ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Σ. ΣΤΑΜΑΤΗ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΕΙΣ ΤΟΥΣ ΔΙΑΛΟΓΟΥΣ ΤΟΥ ΠΛΑΤΩΝΟΣ

Μέτρον τοιούτων λόγων ἀκούειν
ὅλος ὁ βίος νοῦν ἔχουσιν.
ΠΛΑΤΩΝ. Πολιτεία 450b6

ΑΘΗΝΑΙ 1976

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ἀπὸ τῆς ἀρχαίας ἀκόμη ἐποχῆς πολλοὶ μελετηταὶ τῶν διαλόγων τοῦ Πλάτωνος ἠσχολήθησαν μὲ τὴν ἑρμηνείαν τῶν εἰς αὐτοὺς περιεχομένων μαθηματικῶν γνώσεων. Κατὰ τὸν δεύτερον μάλιστα αἰῶνα μ.Χ. ὁ Θέων ὁ Σμυρναῖος, ἐξέδωκε πραγματείαν ὑπὸ τὸν τίτλον «Περὶ τῶν κατὰ τὸ μαθηματικὸν χρησίμων εἰς τὴν Πλάτωνος ἀνάγνωσιν[1]». Δυστυχῶς, μερικὰ δυσκολονόητα καὶ σκοτεινὰ σημεῖα ὁ Θέων τὰ ἀφῆκεν ἀνερμήνευτα. Τὸ αὐτὸ συνέβη καὶ μὲ τὸν Πρόκλον (5ος αἰ.), εἰς τὰ σχόλιά του τῆς Πολιτείας καὶ τοῦ Τιμαίου [2].

Τὰ δυσκολονόητα σημεῖα εἶναι

1. Ἡ ἱκανὴ καὶ ἀναγκαία συνθήκη, ἵνα ἐπίπεδος ἐπιφάνεια ἐγγραφῇ εἰς κύκλον ὡς τρίγωνον. (Μένων 86e - 87b).

2. Ὁ γεωμετρικὸς ἀριθμός. (Πολιτεία 546b3 - d3).

3. Ἡ ἀπόστασις ὡς πρὸς τὴν ἀλήθειαν τῆς ἡδονῆς μεταξὺ τυράννου καὶ βασιλέως. (Πολιτεία 587d3 - 588a5).

4. Αἱ μουσικαὶ κλίμακες, τὰς ὁποίας ὁ Πλάτων ὑπαινίσσεται εἰς τὸν Τίμαιον. (33 κ.ἑ.).

Μελέτην ἀπὸ φιλοσοφικῆς ἐπόψεως τῶν μαθηματικῶν παρὰ Πλάτωνι μετὰ συναφοῦς ἀναλύσεως ἑκάστου διαλόγου ἐδημοσίευσεν ὁ Γερμανὸς Seth Demel [3]. Συνολικὴν ἐπίσης καὶ λεπτομερῆ θεώρησιν ἀπὸ φιλοσοφικῆς καὶ μαθηματικῆς ἐπόψεως ἐδημοσίευσεν ὁ Ἀμερικανὸς καθηγητὴς Robert S. Brumbaugh [4]. Ἐπὶ τῶν ἐρευνῶν δὲ τῶν μαθηματικῶν κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ Πλάτωνος ἐδημοσιεύθη περισπούδαστος πραγματεία τοῦ Γάλλου καθηγητοῦ Charles Mugler [5]. Δημοσιεύσεις, κατὰ τοὺς τελευταίους ἰδίως χρόνους, ἐπὶ μεμονωμένων μαθηματικῶν χωρίων ἔγιναν πολλαὶ [6].

Διὰ τὴν σπουδὴν τῶν διαλόγων τοῦ Πλάτωνος πρὸς ἀνεύρεσιν ὅλων τῶν μαθηματικῶν χωρίων ἐχρησιμοποιήσαμεν τὴν στερεότυπον ἔκδοσιν τῆς

Ὀξφόρδης (Oxford): Platonis opera, E Typographeo Clarendoniano, τόμοι I - V, Ioannes Burnet.

Τὸ περιεχόμενον τῶν μαθηματικῶν χωρίων κατὰ διαλόγους

Τόμος I.

ΕΥΘΥΦΡΩΝ: Τὸ μεγαλύτερον καὶ τὸ μικρότερον. Ἄρτιοι καὶ περιττοὶ ἀριθμοί.

ΦΑΙΔΩΝ: Ἡ ἰδέα τοῦ ἴσου καὶ ἡ ἰδέα τοῦ ἀριθμοῦ.

ΘΕΑΙΤΗΤΟΣ: Περὶ τετραγωνικῶν ῥιζῶν καὶ ἀσυμμετρίας. Στοιχεῖα θεωρίας συνόλων ἀπὸ ὀντολογικῆς ἐπόψεως.

ΣΟΦΙΣΤΗΣ: Στοιχεῖα θεωρίας συνόλων ἀπὸ ὀντολογικῆς ἐπόψεως.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ: Ἡ λογιστικὴ ἀνήκει εἰς τὰς γνωστικὰς τέχνας.

Τόμος II

ΠΑΡΜΕΝΙΔΗΣ: Τὸ πλῆθος. Τὸ ἄπειρον. Ὁ χῶρος. Ἡ συνέχεια. Λεπτομερεστέρα θεωρία συνόλων ἀπὸ ὀντολογικῆς ἐπόψεως. Ὁρισμὸς τῆς εὐθείας καὶ τοῦ κύκλου.

ΦΙΛΗΒΟΣ: Τὰ μαθηματικὰ εἶναι δῶρον τῶν θεῶν εἰς τοὺς ἀνθρώπους. Αἱ ἰδέαι εἰς τοὺς ἀριθμούς. Ἡ ἰδέα τοῦ ἀπείρου.

ΑΛΚΙΒΙΑΔΗΣ: Ἀριθμητική, Μετρητική, Στατική.

ΙΠΠΑΡΧΟΣ: Διαφορὰ ἀξίας τῶν ἀντικειμένων ἀναλόγως τῆς ποιότητος καὶ τῆς ποσότητος.

Τόμος III

ΧΑΡΜΙΔΗΣ: Ἡ λογιστικὴ εἶναι ἐπιστήμη τοῦ ἀρτίου καὶ τοῦ περιττοῦ, ἡ δὲ στατικὴ εἶναι ἐπιστήμη τοῦ ἐλαφροτέρου καὶ τοῦ βαρυτέρου.

ΕΥΘΥΔΗΜΟΣ: Γεωμέτραι, ἀστρονόμοι, λογιστικοί, διαλεκτικοί.

ΠΡΩΤΑΓΟΡΑΣ: Ἡ σημασία τῆς ἐπιστήμης τῆς ἀριθμητικῆς καὶ τῆς μετρητικῆς διὰ τὸν βίον.

ΓΟΡΓΙΑΣ: Ἡ ἀριθμητική, ἡ λογιστικὴ τέχνη, ἡ ἀστρονομία.

ΜΕΝΩΝ: Δοθείσης τῆς πλευρᾶς τετραγώνου εὑρίσκεται ἡ πλευρὰ τοῦ διπλασίου τετραγώνου, ἐξ οὗ συνάγεται ὅτι ἡ μάθησις εἶναι ἀνάμνησις. Ἡ ἱκανὴ καὶ ἀναγκαία συνθήκη, ἵνα ἐπίπεδος ἐπιφάνεια ἐγγραφῇ εἰς κύκλον ὡς τρίγωνον. Ὁρισμὸς σχήματος.

ΙΠΠΙΑΣ ΜΕΙΖΩΝ: Οἱ Λάκωνες φαίνονται νομιμώτατοι, ἀλλὰ δὲν χαίρουν καθόλου διὰ τὴν ἀστρονομίαν καὶ τὴν γεωμετρίαν. Ἄρτιον καὶ περιττόν.

ΙΠΠΙΑΣ ΕΛΑΤΤΩΝ: Ὁ ἱκανὸς καὶ σοφὸς γεωμέτρης.

Τόμος IV

ΠΟΛΙΤΕΙΑ: Αἱ ἀρχαὶ τῶν μαθηματικῶν καὶ εἰδικώτερον τῆς γεωμετρίας. Αἱ ὑποθέσεις. Τὸ ἀνυπόθετον. Τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν. Τὸ ἕν. Ἡ λογιστικὴ καὶ ἡ ἀριθμητική. Ὁ σκοπὸς τῶν μαθηματικῶν. Τὸ πολὺ τῆς ἀριθμητικῆς καὶ τῆς γεωμετρίας ὁδηγεῖ εἰς τὴν εὐκολωτέραν κατανόησιν τῆς ἰδέας τοῦ θεοῦ, τὸν ὁποῖον ὠνόμαζε τὸ ἀγαθόν. Ὁ γεωμετρικὸς ἀριθμός. Ἡ ἀπόστασις μεταξὺ τυράννου καὶ βασιλέως ὡς πρὸς τὴν ἀλήθειαν τῆς ἡδονῆς.

ΤΙΜΑΙΟΣ: Τὸ γεωμετρικὸν μέσον. Αἱ δύο μεσότητες. Ὁρισμὸς τῆς σφαίρας. Μουσικαὶ κλίμακες κατὰ τὴν δημιουργίαν τοῦ κόσμου ὑπὸ τοῦ θεοῦ. Μουσικὸν διάστημα. Τὰ πέντε κανονικὰ πολύεδρα. Τὰ ἀρχικὰ τρίγωνα, ὡς ἐλάχιστα ὑλικὰ σωματίδια δι' ὧν ἐδημιουργήθη ὁ κόσμος ὑπὸ τοῦ θεοῦ.

Τόμος V

ΝΟΜΟΙ: Τὸ πλῆθος τῶν διαιρετῶν τοῦ ἀριθμοῦ 5040. Ἡ παιδευτικὴ σημασία τῆς ἀριθμητικῆς καὶ τῆς ἀστρονομίας. Ἡ γνῶσις τῶν συμμέτρων καὶ τῶν ἀσυμμέτρων. Ὁρισμὸς τοῦ ἀρτίου ἀριθμοῦ.

ΕΠΙΝΟΜΙΣ: Ἡ σημασία τῶν μαθηματικῶν διὰ τὴν ἀγωγήν. Ἡ δύναμις τοῦ διπλασίου καὶ τοῦ ὑποδιπλασίου. Ὁρισμὸς τοῦ ἁρμονικοῦ μέσου. Ἡ μουσικὴ ἀναλογία 6 : 8 = 9 : 12.

Εἰς τὴν παροῦσαν μικρὰν πραγματείαν περιωρίσθημεν νὰ ἐπισημάνωμεν ἁπλῶς τὰ μαθηματικὰ χωρία τῶν συγγραφῶν τοῦ Πλάτωνος. Δὲν ἐκάμαμεν συνδυασμὸν αὐτῶν πρὸς τὸ φιλοσοφικὸν αὐτοῦ σύστημα, διότι ἐθεωρήσαμεν τοῦτο ἀντικείμενον ἄλλης πραγματείας. Ἐπισημειοῦμεν πρὸς τούτοις, ὅτι εἰς τοὺς διαλόγους τοῦ Πλάτωνος καὶ τὰς ἐπιστολὰς δὲν ἀναφέρεται τίποτε «Περὶ εἰδητικῶν ἀριθμῶν». Γνῶσιν περὶ εἰδητικῶν ἀριθμῶν τοῦ Πλάτωνος λαμβάνομεν ἀπὸ μεταγενεστέρους συγγραφεῖς, οἱ ὁποῖοι ἀναφέρουν, ὅτι ὁ Πλάτων εἰς μεγάλην ἡλικίαν, εἰς διάλεξιν αὐτοῦ «Περὶ τοῦ ἀγαθοῦ», ὡμίλησε καὶ περὶ εἰδητικῶν ἀριθμῶν[1], οἱ ὁποῖοι πιθανῶς ταυτίζονται πρὸς τοὺς ἀριθμοὺς τῶν εἰδῶν τῶν Πυθαγορείων[2]. Κατὰ Μάϊον τοῦ 1973, ἐπὶ τῇ 2400ῇ ἐπετείῳ τῆς γεννήσεως τοῦ Πλάτωνος, ἐδημοσιεύσαμεν εἰς τὴν Ἀθηναϊκὴν ἐφημερίδα «Ἑστία» μεταξὺ ἄλλων ἄρθρων περὶ Πλάτωνος καὶ ἄρθρον

---

1. W. D. Ross, Aristotelis fragmenta selecta, Oxonii (Oxford) 1955, σελ. 111 - 121.
2. H. Diels, Fragm. d. Vorsokr. I p. 420. [Theophrast, Metaphys. 11 p. VIa 19, Aristoteles, Metaphys. 5 N. 1092b8].

ὑπὸ τὸν τίτλον «Ὁ Πλάτων καὶ οἱ εἰδητικοὶ ἀριθμοί». Τὸ ἄρθρον τοῦτο περιελήφθη εἰς τὸ βιβλίον μου : «Ἄρθρα - Ὁμιλίαι», ἐκδοτ. Οἶκος ΠΑΤΡΙΣ, Ἀθῆναι 1974, σελ. 54.

Ἔγραφον ἐν Ἀθήναις κατὰ Φεβρουάριον 1976

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Σ. ΣΤΑΜΑΤΗΣ

ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΧΩΡΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΛΟΓΩΝ ΤΟΥ ΠΛΑΤΩΝΟΣ

ΤΟΜΟΣ I

ΕΥΘΥΦΡΩΝ	7b6 - c5, 12c5 - 9, 12d7 - 10.
ΦΑΙΔΩΝ	73a10 - b2, 74a9 - c10, 92d2 - 5, 96e1 - 97a7.
ΘΕΑΙΤΗΤΟΣ	147d2 - 148b2, 154c1 - 5, 165a1 - 2, 173e3 - 174a2, 185c9 - d4, 190b6 - 8, 195e1 - 196b3, 198a4 - b2, 198b8 - c6, 204a7 - 205a10.
ΣΟΦΙΣΤΗΣ	238a10 - c, 245a1 - d10.
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ	257a6 - 8, 258d4 - 6, 259e1 - 6, 266a - b7, 283c11-d5.

ΤΟΜΟΣ II

ΠΑΡΜΕΝΙΔΗΣ	129c4 - d6, 137c4 - 138a1, 143d - 146d2, 149a4 - 151e2, 153a1 - b3, 157c3 - 158d8, 159c5 - 159e1, 164d8 - e3.
ΦΙΛΗΒΟΣ	16c5 - 17a5.
ΑΛΚΙΒΙΑΔΗΣ Α'	112e10 - 17, 126c6 - d7.
ΙΠΠΑΡΧΟΣ	231d1 - 11.

ΤΟΜΟΣ III

ΧΑΡΜΙΔΗΣ	165e5 - 166b3.
ΕΥΘΥΔΗΜΟΣ	290b10 - c6.
ΠΡΩΤΑΓΟΡΑΣ	318d7 - e5, 356e2 - 357b4.
ΓΟΡΓΙΑΣ	450d4 - e9, 451a7 - c9, 453e1 - 454a1, 508a4 - 8.
ΜΕΝΩΝ	76a1 - 7, 82b9 - 85b7, 86e4 - 87b2.
ΙΠΠΙΑΣ ΜΕΙΖΩΝ	285b5 - c5, 302a1 - b3, 303b6 - c2.
ΙΠΠΙΑΣ ΕΛΑΤΤΩΝ,	366c5 - 367a5, 367d6 - e4.

ΤΟΜΟΣ IV

ΠΟΛΙΤΕΙΑ	510b4 - 511d5, 522c4 - e2, 524c10 - 528e5, 529c4 - 530c3, 533b3 - c6, 536d5 - d8, 546b3 - d3, 587d3 - 588a5.
ΤΙΜΑΙΟΣ	31c1 - 32c4, 33b4 - 7, 35b4 - 36b5, 53c4 - 55c6.

ΤΟΜΟΣ V

ΝΟΜΟΙ	737e1 - 738b1, 747b1 - 6, 817e5 - 818a3, 819a8 - 820c9, 895e1 - 3.
ΕΠΙΝΟΜΙΣ	990c5 - 991b4.

ΕΥΘΥΦΡΩΝ

7b6 - c5

ΣΩ. Ἔχθραν δὲ καὶ ὀργάς, ὦ ἄριστε, ἡ περὶ τίνων διαφορὰ ποιεῖ; ὧδε δὲ σκοπῶμεν. ἆρ' ἂν εἰ διαφεροίμεθα ἐγώ τε καὶ σὺ περὶ ἀριθμοῦ ὁπότερα πλείω, ἡ περὶ τούτων διαφορὰ ἐχθροὺς ἂν ἡμᾶς ποιοῖ καὶ ὀργίζεσθαι ἀλλήλοις, ἢ ἐπὶ λογισμὸν ἐλθόντες περί γε τῶν τοιούτων
c *ταχὺ ἂν ἀπαλλαγεῖμεν;*

ΕΥΘ. Πάνυ γε.

ΣΩ. Οὐκοῦν καὶ περὶ τοῦ μείζονος καὶ ἐλάττονος εἰ διαφεροίμεθα, ἐπὶ τὸ μετρεῖν ἐλθόντες ταχὺ παυσαίμεθ' ἂν τῆς διαφορᾶς;

12c5 - 9

(ΣΩ). μόριον γὰρ αἰδὼς δέους ὥσπερ ἀριθμοῦ περιττόν, ὥστε οὐχ ἵναπερ ἀριθμὸς ἔνθα καὶ περιττόν, ἵνα δὲ περιττὸν ἔνθα καὶ ἀριθμός. ἕπῃ γάρ που νῦν;

ΕΥΘ. Πάνυ γε.

12d7 - 10

(ΣΩ). εἰ μὲν οὖν σύ με ἠρώτας τι τῶν νυνδή, οἷον ποῖον μέρος ἐστὶν ἀριθμοῦ τὸ ἄρτιον καὶ τίς ὢν τυγχάνει οὗτος ὁ ἀριθμός, εἶπον ἂν ὅτι ὃς ἂν μὴ σκαληνὸς ᾖ ἀλλ' ἰσοσκελής·

ΦΑΙΔΩΝ

73a10 - b2

Ἔπειτα ἐάν τις ἐπὶ τὰ διαγράμματα ἄγῃ ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων ἐνταῦθα σαφέστατα κατηγορεῖ ὅτι τοῦτο οὕτως ἔχει.

74a9 - c10

Σκόπει δή, ἦ δ' ὅς, εἰ ταῦτα οὕτως ἔχει. φαμέν πού τι εἶναι ἴσον, οὐ ξύλον λέγω ξύλῳ οὐδὲ λίθον λίθῳ οὐδ' ἄλλο τῶν τοιούτων οὐδέν, ἀλλὰ παρὰ ταῦτα πάντα ἕτερόν τι, αὐτὸ τὸ ἴσον· φῶμέν τι εἶναι ἢ μηδέν ;
b *Φῶμεν μέντοι νὴ Δί', ἔφη ὁ Σιμμίας, θαυμαστῶς γε.*

ΕΥΘΥΦΡΩΝ

7b6 - c5

ΣΩ. Διὰ ποῖα πράγματα ἡ διαφορά, ὦ ἄριστε, προκαλεῖ ἔχθραν καὶ ὀργάς; Ἄς τὸ ἐξετάσωμεν. Μήπως, ἂν τυχόν, εἴχομεν διαφορὰν ἐγὼ καὶ σὺ διὰ τὸν ἀριθμόν, ποῖα εἶναι περισσότερα, ἡ διαφορά μας δι' αὐτὰ θὰ μᾶς ἔκαμε ἐχθρούς, ὥστε νὰ ὀργιζώμεθα μεταξύ μας, ἢ ἀφοῦ ἐκάμαμε τὸν λογαριασμὸν δι' αὐτά, θὰ ἀπηλλασσώμεθα τῆς τοιαύτης
c διαφωνίας ;

ΕΥΘ. Βεβαιότατα.

ΣΩ. Ἐὰν λοιπὸν εἴχομεν διαφορὰν περὶ τοῦ μεγαλυτέρου καὶ τοῦ μικροτέρου, ἀφοῦ ἐκάμαμε τὸν λογαριασμόν, δὲν θὰ ἔπαυεν ἡ διαφορά μας ;

12c5 - 9

ΣΩ. Διότι νομίζω, ὅτι ὁ φόβος εἶναι περισσοτερον τῆς ἐντροπῆς. Διότι ἡ ἐντροπὴ εἶναι μόριον τοῦ φόβου, ὅπως τὸ περιττὸν εἶναι μόριον τοῦ ἀριθμοῦ, ὥστε ὄχι ὅπου ὑπάρχει ἀριθμὸς ἐκεῖ ὑπάρχει καὶ τὸ περιττόν, ἀλλ' ὅπου ὑπάρχει τὸ περιττὸν ἐκεῖ ὑπάρχει καὶ ἀριθμός. Τὸ παρακολουθεῖς τώρα ;

ΕΥΘ. Βεβαιότατα.

12d7 - 10

ΣΩ. Ἐὰν μὲν λοιπὸν σὺ μὲ ἠρώτας, διὰ κάτι ἀπὸ τὰ συζητούμενα, π. χ. ποῖον μέρος ἀριθμοῦ εἶναι τὸ ἄρτιον, καὶ τί εἴδους ἀριθμὸς εἶναι ὁ ἐξεταζόμενος, θὰ ἔλεγον ὅτι, ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος δὲν εἶναι σκαληνός, εἶναι ἰσοσκελής.

ΦΑΙΔΩΝ

73a10 - b2

Ἔπειτα ἐὰν κανεὶς χρησιμοποιήσῃ γεωμετρικὰ σχήματα ἢ ἄλλο τι σχετικόν, τότε μὲ αὐτὰ σαφέστατα δηλώνει, ὅτι τοῦτο οὕτως ἔχει.

74a9 - c10

Σκέψου λοιπόν, εἶπε, ἐὰν ταῦτα ἔχουν οὕτως. Κάπου εἴπαμε, ὅτι κάτι εἶναι ἴσον, ὄχι ξύλον πρὸς ξύλον, οὐδὲ λίθον πρὸς λίθον, οὔτε κανένα ἄλλο τῶν τοιούτων (ὑλικῶν πραγμάτων), ἀλλὰ ἐκτὸς αὐτῶν ὅλων, κάτι ἄλλο, αὐτὴν τὴν ἰδέαν τοῦ ἴσου· νὰ δεχθῶμεν ὅτι αὐτὸ εἶναι κάτι ἢ εἶναι μηδέν ;

Ἦ καὶ ἐπιστάμεθα αὐτὸ ὃ ἔστιν;

Πάνυ γε, ἦ δ' ὅς.

Πόθεν λαβόντες αὐτοῦ τὴν ἐπιστήμην; ἆρ' οὐκ ἐξ ὧν νυνδὴ ἐλέγομεν, ἢ ξύλα ἢ λίθους ἢ ἄλλα ἄττα ἰδόντες ἴσα, ἐκ τούτων ἐκεῖνο ἐνενοήσαμεν, ἕτερον ὂν τούτων; ἢ οὐχ ἕτερόν σοι φαίνεται; σκόπει δὲ καὶ τῇδε. ἆρ' οὐ λίθοι μὲν ἴσοι καὶ ξύλα ἐνίοτε ταὐτὰ ὄντα τῷ μὲν ἴσα φαίνεται, τῷ δ' οὔ;

Πάνυ μὲν οὖν.

c *Τί δέ; αὐτὰ τὰ ἴσα ἔστιν ὅτε ἄνισά σοι ἐφάνη, ἢ ἡ ἰσότης ἀνισότης;*

Οὐδεπώποτέ γε, ὦ Σώκρατες.

Οὐ ταὐτὸν ἄρα ἐστίν, ἦ δ' ὅς, ταῦτά τε τὰ ἴσα καὶ αὐτὸ τὸ ἴσον.

Οὐδαμῶς μοι φαίνεται, ὦ Σώκρατες.

Ἀλλὰ μὴν ἐκ τούτων γ', ἔφη, τῶν ἴσων, ἑτέρων ὄντων ἐκείνου τοῦ ἴσου, ὅμως αὐτοῦ τὴν ἐπιστήμην ἐννενόηκάς τε καὶ εἴληφας;

Ἀληθέστατα, ἔφη, λέγεις.

92d2 - 5

Ἐγὼ δὲ τοῖς διὰ τῶν εἰκότων τὰς ἀποδείξεις ποιουμένοις λόγοις σύνοιδα οὖσιν ἀλαζόσιν, καὶ ἄν τις αὐτοὺς μὴ φυλάττηται, εὖ μάλα ἐξαπατῶσι καὶ ἐν γεωμετρίᾳ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἅπασιν.

96e1 - 97a7

e *καὶ ἔτι γε τούτων ἐναργέστερα, τὰ δέκα μοι ἐδόκει τῶν ὀκτὼ πλέονα εἶναι διὰ τὸ δύο αὐτοῖς προσεῖναι, καὶ τὸ δίπηχυ τοῦ πηχυαίου μεῖζον εἶναι διὰ τὸ ἡμίσει αὐτοῦ ὑπερέχειν.*

Νῦν δὲ δή, ἔφη ὁ Κέβης, τί σοι δοκεῖ περὶ αὐτῶν;

Πόρρω που, ἔφη, νὴ Δία ἐμὲ εἶναι τοῦ οἴεσθαι περὶ τούτων του τὴν αἰτίαν εἰδέναι, ὅς γε οὐκ ἀποδέχομαι ἐμαυτοῦ οὐδὲ ὡς ἐπειδὰν ἑνί τις προσθῇ ἕν, ἢ τὸ ἓν ᾧ προσετέθη δύο γέγονεν, <ἢ τὸ προστεθέν>, ἢ τὸ προστεθὲν καὶ ᾧ προσετέθη διὰ τὴν πρόσθεσιν τοῦ ἑτέρου τῷ
97 *ἑτέρῳ δύο ἐγένετο· θαυμάζω γὰρ εἰ ὅτε μὲν ἑκάτερον αὐτῶν χωρὶς ἀλλήλων ἦν, ἓν ἄρα ἑκάτερον ἦν καὶ οὐκ ἤστην τότε δύο, ἐπεὶ δ' ἐπλησίασαν ἀλλήλοις, αὕτη ἄρα αἰτία αὐτοῖς ἐγένετο τοῦ δύο γενέσθαι, ἡ σύνοδος τοῦ πλησίον ἀλλήλων τεθῆναι. οὐδέ γε ὡς ἐάν τις ἓν διασχίσῃ, δύναμαι ἔτι πείθεσθαι ὡς αὕτη αὖ αἰτία γέγονεν, ἡ σχίσις, τοῦ δύο γεγονέναι.*

b Νὰ δεχθῶμεν βέβαια, μὰ τὸν Δία, εἶπε ὁ Σιμμίας, μὲ θαυμασμόν.

Μήπως τὸ γνωρίζομεν τὶ εἶναι αὐτό ;

Βεβαιότατα, εἶπεν ἐκεῖνος.

Ἀπὸ ποῦ λαβόντες γνῶσιν αὐτοῦ; Ἆρα ὄχι ἐξ ἐκείνων, τὰ ὁποῖα τώρα δὰ ἐλέγαμε, ἰδόντες ἢ ξύλα ἢ λίθους ἢ ἄλλα τοιαῦτα ἴσα, ἀπὸ αὐτὰ ἐνοήσαμεν ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον εἶναι κάτι ἄλλο; Ἢ μήπως δὲν σοῦ φαίνεται ὅτι εἶναι κάτι ἄλλο; Σκέψου δὲ καὶ τὸ ἑξῆς: Ἆρα γε, οὔτε λίθοι μὲν ἴσοι, οὔτε ξύλα ἴσα, ἐνίοτε ἐνῷ εἶναι τὰ αὐτά, εἰς ἄλλον μὲν φαίνονται ἴσα, εἰς ἄλλον δὲ ὄχι;

Βεβαιότατα.

c Ἀλλὰ τί; Αὐτὰ τὰ ἴσα ἐνίοτε σοῦ ἐφάνησαν ἄνισα ἢ ἡ ἰσότης σοῦ ἐφάνη ἀνισότης ;

Ποτὲ δὲν συνέβη αὐτό.

Δὲν εἶναι ἄρα τὸ ἴδιο, εἶπε, τὰ αὐτά, τὰ ἴσα πράγματα, καὶ ἡ ἰδέα τοῦ ἴσου. Μοῦ φαίνεται, καθόλου, Σωκράτη, δὲν εἶναι τὸ ἴδιο.

Ἀλλ' ὅμως ἀπὸ τὰ ἴσα αὐτὰ πράγματα τὰ ὁποῖα, εἶναι ἄλλο πρᾶγμα ἀπὸ τὴν ἰδέαν τοῦ ἴσου, ἀντελήφθης καὶ ἔλαβες τὴν ἐπιστήμην αὐτοῦ τοῦ ἴσου. Ἀληθέστατα, εἶπε, λέγεις.

92d2 - 5

Ἐγὼ δὲ κατανοῶ, ὅτι οἱ διὰ τῶν εἰκασιῶν κάμνοντες τὰς ἀποδείξεις εἶναι ἀλαζόνες, καὶ ἂν κανεὶς δὲν προφυλάσσεται ἐξ αὐτῶν, τὸν ἐξαπατοῦν εὐκόλως, καὶ εἰς τὴν γεωμετρίαν καὶ εἰς ὅλα τὰ ἄλλα.

96e1 - 97a7

καὶ ἀκόμη σαφέστερα ἀπὸ αὐτά, τὰ δέκα μοῦ ἐφαίνοντο ὅτι εἶναι περισσότερα τῶν ὀκτώ, διότι προσετέθησαν εἰς αὐτὰ δύο, καὶ οἱ δύο πήχεις εἶναι μεγαλύτεροι τοῦ ἑνός πήχεως, διότι ὑπερέχουν αὐτοῦ κατὰ τὸ ἥμισύ των.

Τώρα δέ, εἶπε ὁ Κέβης, ποίαν γνώμην ἔχεις περὶ αὐτῶν;

Μὰ τὸν Δία, εὑρίσκομαι μακρὰν ἀπὸ τοῦ νὰ νομίζω, ὅτι γνωρίζω δι' αὐτὰ τὴν αἰτίαν, ὁ ὁποῖος δὲν παραδέχομαι, ὅτι ἂν κανεὶς εἰς τὸ ἓν προσθέση τὸ ἕν, ἢ ὅτι τὸ ἓν εἰς ὃ προσετέθη ἔγινε δύο, ἢ ὅτι τὸ
97 προστεθὲν καὶ ἐκεῖνο εἰς τὸ ὁποῖον προσετέθη ἕνεκα τῆς προσθέσεως τοῦ ἑνὸς ἐπὶ τοῦ ἄλλου, ἔγιναν δύο· ἀπορῶ δέ, ὅτι, ἐὰν ὅτε ἑκάτερον ἐξ αὐτῶν ἦτο χωριστὰ ἀπὸ τὸ ἄλλο, ἦτο συνεπῶς ἑκάτερον ἓν καὶ δὲν ἦσαν δύο, ἐπειδὴ ἐπλησίασαν μεταξύ των, αὐτὸ ἄρα ἦτο ἡ αἰτία εἰς αὐτὰ τοῦ νὰ γίνουν δύο, ἡ σύνοδος δηλαδὴ τοῦ νὰ τεθοῦν πλησίον ἀλλήλων. Οὐδὲ δύναμαι νὰ πεισθῶ, ὅτι ἐάν τις διασχίση ἕν, αὐτὸ εἶναι ἡ αἰτία, δηλ. ἡ σχίσις, τοῦ νὰ γίνουν δύο.

ΘΕΑΙΤΗΤΟΣ

147d2 - 148b2

ΘΕΑΙ. Περὶ δυνάμεών τι ἡμῖν Θεόδωρος ὅδε ἔγραφε, τῆς τε τρίποδος πέρι καὶ πεντέποδος [ἀποφαίνων] ὅτι μήκει οὐ σύμμετροι τῇ ποδιαίᾳ, καὶ οὕτω κατὰ μίαν ἑκάστην προαιρούμενος μέχρι τῆς ἑπτακαιδεκάποδος· ἐν δὲ ταύτῃ πως ἐνέσχετο. ἡμῖν οὖν εἰσῆλθέ τι τοιοῦτον, ἐπειδὴ ἄπειροι τὸ πλῆθος αἱ δυνάμεις ἐφαίνοντο, πειραθῆναι συλλαβεῖν εἰς ἕν, ὅτῳ πάσας ταύτας προσαγορεύσομεν τὰς δυνάμεις.

ΣΩ. Ἦ καὶ ηὕρετέ τι τοιοῦτον ;

ΘΕΑΙ. Ἔμοιγε δοκοῦμεν· σκόπει δὲ καὶ σύ.

ΣΩ. Λέγε.

ΘΕΑΙ. Τὸν ἀριθμὸν πάντα δίχα διελάβομεν· τὸν μὲν δυνάμενον ἴσον ἰσάκις γίγνεσθαι τῷ τετραγώνῳ τὸ σχῆμα ἀπεικάσαντες τετράγωνόν τε καὶ ἰσόπλευρον προσείπομεν.

ΣΩ. Καὶ εὖ γε.

ΘΕΑΙ. Τὸν τοίνυν μεταξὺ τούτου, ὧν καὶ τὰ τρία καὶ τὰ πέντε καὶ
148 *πᾶς ὃς ἀδύνατος ἴσος ἰσάκις γενέσθαι, ἀλλ' ἢ πλείων ἐλαττονάκις*
ἢ ἐλάττων πλεονάκις γίγνεται, μείζων δὲ καὶ ἐλάττων ἀεὶ πλευρὰ αὐτὸν περιλαμβάνει, τῷ προμήκει αὖ σχήματι ἀπεικάσαντες προμήκη ἀριθμὸν ἐκαλέσαμεν.

ΣΩ. Κάλλιστα, ἀλλὰ τί τὸ μετὰ τοῦτο ;

ΘΕΑΙ. Ὅσαι μὲν γραμμαὶ τὸν ἰσόπλευρον καὶ ἐπίπεδον ἀριθμὸν
b *τετραγωνίζουσι, μῆκος ὡρισάμεθα, ὅσαι δὲ τὸν ἑτερομήκη δυνάμεις,*
ὡς μήκει μὲν οὐ συμμέτρους ἐκείναις, τοῖς δ' ἐπιπέδοις ἃ δύνανται· καὶ περὶ τὰ στερεὰ ἄλλο τοιοῦτον.

154c1 - 5

ΣΩ. Σμικρὸν λαβὲ παράδειγμα, καὶ πάντα εἴσῃ ἃ βούλομαι. ἀστραγάλους γάρ που ἕξ, ἂν μὲν τέσσαρας αὐτοῖς προσενέγκῃς, πλείους φαμὲν εἶναι τῶν τεττάρων καὶ ἡμιολίους, ἐὰν δὲ δώδεκα, ἐλάττους καὶ ἡμίσεις, καὶ οὐδὲν ἀνεκτὸν ἄλλως λέγειν· ἢ σὺ ἀνέξῃ ;

147d2 - 148b2

ΣΩ. Ποῖον πρᾶγμα, ὦ Θεαίτητε ;

ΘΕΑΙ. Αὐτὸς ἐδῶ ὁ Θεόδωρος μᾶς ἀπεδείκνυε τὰ περὶ τῶν τετραγωνικῶν ῥιζῶν, καὶ τῆς τετραγωνικῆς ῥίζης τοῦ τρία καὶ τοῦ πέντε, λέγων, ὅτι αὗται δὲν εἶναι σύμμετροι πρὸς τὴν ὑπόρριζον ποσότητα, καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ἐξετάζων αὐτὰς ἀνὰ μίαν ἔφθασε μέχρι τῆς τετραγωνικῆς ῥίζης τοῦ δεκα ἑπτά· ἐκεῖ δὲ ἐσταμάτησε. Ἡμεῖς λοιπόν, ἐπειδὴ αἱ τετραγωνικαὶ ῥίζαι ἐφαίνοντο εἰς ἡμᾶς ἄπειροι κατὰ τὸ πλῆθος, ἐσκέφθημεν, νὰ προσπαθήσωμεν νὰ περιλάβωμεν
e ὅλας αὐτὰς τὰς τετραγωνικὰς ῥίζας εἰς ἕνα κανόνα.

ΣΩ. Μήπως εὑρήκατε κανένα σχετικὸν κανόνα;

ΘΕΑΙ. Νομίζω ναί, σκέψου το καὶ σύ.

ΣΩ. Λέγε.

ΘΕΑΙ. Ἐχωρίζαμε τὸν ἀριθμὸν πάντοτε εἰς δύο μέρη· καὶ ἐκεῖνον μέν, ὅστις ἐγίνετο ἀπὸ δύο ἴσους παράγοντας, προσομοιώσαντες πρὸς τὸ τετράγωνον σχῆμα, τὸν ἐκαλέσαμεν τετράγωνον καὶ ἰσόπλευρον.

ΣΩ. Λαμπρά.

ΘΕΑΙ. Τὸν ἀριθμὸν λοιπὸν τὸν μεταξὺ τούτου, μεταξὺ τῶν ὁποίων
148 εἶναι καὶ τὰ τρία καὶ τὰ πέντε καὶ πᾶς ἀριθμός, ὁ ὁποῖος εἶναι ἀδύνατον νὰ ἀναλυθῇ εἰς δύο ἴσους παράγοντας, ἀλλὰ ἢ εἶναι ὁ εἷς μεγαλύτερος καὶ ὁ ἄλλος μικρότερος ἢ ὁ εἷς μικρότερος καὶ ὁ ἄλλος μεγαλύτερος, πάντοτε δὲ περιλαμβάνει αὐτὸν μεγαλυτέρα καὶ μικροτέρα πλευρά, προσομοιάσαντες πρὸς τὸ πρόμηκες σχῆμα ἐκαλέσαμεν τὸν ἀριθμὸν αὐτὸν προμήκη (σημ. προμήκης ἀριθμὸς = γινόμενον δύο ἀνίσων ἀριθμῶν).

ΣΩ. Κάλλιστα, ἀλλὰ τί τὸ μετὰ τοῦτο ;

ΘΕΑΙ. Ὅσαι μὲν γραμμαὶ τετραγωνίζουσι τὸν ἰσόπλευρον καὶ ἐπίπεδον ἀριθμόν, τὰς ὠνομάσαμεν μῆκος, ὅσαι δὲ τετραγωνίζουσι τὸν
b ἑτερομήκη ἀριθμόν, τὰς ὠνομάσαμεν δυνάμεις (δηλ. τετραγωνικὰς ῥίζας, αἵτινες ὑψοῦνται εἰς τὸ τετράγωνον), ἐπειδὴ κατὰ τὸ μῆκος δὲν εἶναι σύμμετροι πρὸς ἐκείνας (τὰς τετραγωνιζούσας τὸν ἰσόπλευρον καὶ ἐπίπεδον ἀριθμόν), εἶναι ὅμως σύμμετροι πρὸς τὰ ἐπίπεδα, τὰ προκύπτοντα ἐκ τοῦ τετραγωνισμοῦ αὐτῶν. Ὁμοίως δὲ ἐπράξαμεν διὰ τὰ στερεά.

154c1 - 5

ΣΩ. Λάβε μικρὸν παράδειγμα, καὶ θὰ μάθῃς ὅσα θελω. Ἔστω ὅτι ἔχεις ἓξ κύβους, καὶ ἂν μὲν συγκρίνῃς αὐτοὺς πρὸς τέσσαρας, λέγομεν ὅτι οἱ 6 εἶναι περισσότεροι τῶν 4 ἤτοι μίαν καὶ ἡμίσειαν φορὰν τοῦ 4, ἐὰν δὲ τοὺς συγκρίνῃς μὲ δώδεκα οἱ 6 εἶναι μικρότεροι τῶν 12 ἤτοι τὸ ἥμισυ αὐτῶν, καὶ δὲν ἐπιτρέπεται ἄλλη ἑρμηνεία.

165a1 - a2

ΘΕΑΙ. ἡμεῖς δέ πως θᾶττον ἐκ τῶν ψιλῶν λόγων πρὸς τὴν γεωμετρίαν ἀπενεύσαμεν.

173e3 - 174a2

ΣΩ. ... ἡ δὲ διάνοια ταῦτα πάντα ἡγησαμένη σμικρὰ καὶ οὐδέν, ἀτιμάσασα πανταχῇ πέτεται κατὰ Πίνδαρον «τᾶς τε γᾶς ὑπένερθε» καὶ τὰ ἐπίπεδα γεωμετροῦσα «οὐρανοῦ θ' ὕπερ» ἀστρονομοῦσα, καὶ πᾶσαν πάντῃ φύσιν ἐρευνωμένη τῶν ὄντων ἑκάστου ὅλου, εἰς τὸν ἐγγὺς οὐδὲν αὑτὴν συγκαθιεῖσα.

185c9 - d4

ΘΕΑΙ. Οὐσίαν λέγεις καὶ τὸ μὴ εἶναι, καὶ ὁμοιότητα καὶ ἀνομοιότητα, καὶ τὸ ταὐτόν τε καὶ [τὸ] ἕτερον, ἔτι δὲ ἕν τε καὶ τὸν ἄλλον ἀριθμὸν περὶ αὐτῶν. δῆλον δὲ ὅτι καὶ ἄρτιόν τι καὶ περιττὸν ἐρωτᾷς, καὶ τἆλλα ὅσα τούτοις ἕπεται, διὰ τίνος ποτὲ τῶν τοῦ σώματος τῇ ψυχῇ αἰσθανόμεθα.

190b6 - 8

ΣΩ. οὐδ' ἐν ὕπνῳ πώποτε ἐτόλμησας εἰπεῖν πρὸς σεαυτὸν ὡς παντάπασιν ἄρα τὰ περιττὰ ἄρτιά ἐστιν ἢ τι ἄλλο τοιοῦτον.

195e1 - 196b3

e *ΣΩ. «Τί οὖν», φησί, «τὰ ἕνδεκα ἃ μηδὲν ἄλλο ἢ διανοεῖταί τις, ἄλλο τι ἐκ τούτου τοῦ λόγου οὐκ ἂν ποτε οἰηθείη δώδεκα εἶναι ἃ μόνον αὖ διανοεῖται;» ἴθι οὖν δή, σὺ ἀποκρίνου.*

ΘΕΑΙ. 'Αλλ' ἀποκρινοῦμαι ὅτι ὁρῶν μὲν ἄν τις ἢ ἐφαπτόμενος οἰηθείη τὰ ἕνδεκα δώδεκα εἶναι, ἅ μέντοι ἐν τῇ διανοίᾳ ἔχει, οὐκ ἄν ποτε περὶ αὐτῶν ταῦτα δοξάσειεν οὕτως.

ΣΩ. Τί οὖν; οἴει τινὰ πώποτε αὐτὸν ἐν αὑτῷ πέντε καὶ ἑπτά, λέγω δὲ μὴ ἀνθρώπους ἑπτὰ καὶ πέντε προθέμενον σκοπεῖν μηδ' ἄλλο τοι-
196 *οῦτον, ἀλλ' αὐτὰ πέντε καὶ ἑπτά, ἅ φαμεν ἐκεῖ μνημεῖα ἐν τῷ ἐκμαγείῳ εἶναι καὶ ψευδῆ ἐν αὐτοῖς οὐκ εἶναι δοξάσαι, ταῦτα αὐτὰ εἴ τις ἀνθρώπων ἤδη πώποτε ἐσκέψατο λέγων πρὸς αὑτὸν καὶ ἐρωτῶν πόσα ποτ' ἐστίν, καὶ ὁ μέν τις εἶπεν οἰηθεὶς ἕνδεκα αὐτὰ εἶναι, ὁ δὲ δώδεκα,*
b *ἢ πάντες λέγουσί τε καὶ οἴονται δώδεκα αὐτὰ εἶναι ;*

ΘΕΑΙ. Οὐ μὰ τὸν Δία, ἀλλὰ πολλοὶ δὴ καὶ ἕνδεκα· ἐὰν δέ γε ἐν πλείονι ἀριθμῷ τις σκοπῆται, μᾶλλον σφάλλεται. οἶμαι γάρ σε περὶ παντὸς [μᾶλλον] ἀριθμοῦ λέγειν.

198a4 - b2

ΣΩ. μαθήσῃ δ' ἐνθένδε σαφέστερον τί λέγω. ἀριθμητικὴν μὲν γὰρ

165a1 - 2

ΘΕΑΙ. Ἡμεῖς δὲ ταχύτερον κάπως ἐκ τῶν πεζῶν λόγων ἀπεβλέψαμεν πρὸς τὴν γεωμετρίαν.

173e3 - 174a2

ΣΩ. ἡ δὲ διάνοια θεωρήσασα ὅλα αὐτὰ μικρὰ καὶ τίποτε, περιφρονοῦσα αὐτὰ παντοῦ, ἵπταται κατὰ τὸν Πίνδαρον «ἐπάνω ἀπὸ τὴν γῆν» καὶ τὰ ἐπίπεδα γεωμετροῦσα, «καὶ εἰς τὸν οὐρανὸν ὑψηλά» ἀστρονομοῦσα, καὶ ἐρευνῶσα καθ' ὅλους τοὺς τρόπους πᾶσαν φύσιν τῶν ὄντων ἑκάστου ὅλου, μὴ ἀσχολουμένη διόλου μὲ τὰ πλησίον αὐτῆς.

185c9 - d4

ΘΕΑΙ. Οὐσίαν λέγεις καὶ τὸ μὴ εἶναι, καὶ ὁμοιότητα καὶ ἀνομοιότητα, καὶ τὸ αὐτὸ καὶ τὸ ἄλλο, προσέτι δὲ καὶ ἓν καὶ τὸν ἄλλον ἀριθμὸν περὶ αὐτῶν. Εἶναι δὲ φανερόν, ὅτι ἐρωτᾷς καὶ διὰ τὸν ἄρτιον καὶ διὰ τὸν περιττόν, καὶ τὰ ἄλλα ὅσα ἀκολουθοῦν ταῦτα, διὰ τίνος μέσου τὰ τοῦ σώματος πράγματα αἰσθανόμεθα διὰ τῆς ψυχῆς.

190b6 - 8

ΣΩ. οὐδὲ καθ' ὕπνον ἐτόλμησας ποτὲ νὰ εἴπῃς πρὸς τὸν ἑαυτόν σου, τὰ περιττὰ εἶναι ἄρτια ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον.

195e1 - 196b3

ΣΩ. «Τί λοιπόν», τὰ ἕνδεκα, τὰ ὁποῖα μόνον σκέπτεται κανείς, εἶναι δυνατὸν νὰ νομίσῃ ὅτι εἶναι δώδεκα, ἐπειδὴ αὐτὰ ἔχει στὸ νοῦ του; ἔλα λοιπὸν, ἀπάντησε.

ΘΕΑΙ. Ἀλλὰ θ' ἀπαντήσω, ὅτι βλέπων κανεὶς αὐτὰ ἢ ἐγγίζων, θὰ νομίσῃ ὅτι εἶναι δώδεκα, τὰ ὁποῖα ἔχει στὸ νοῦ του, οὐδέποτε ὅμως θὰ ἔχῃ αὐτὴ τὴ γνώμη ὅτι ἔτσι εἶναι.

ΣΩ. Τί λοιπόν; Νομίζεις, ὅτι αὐτὸς προτιθέμενος μέσα σου νὰ ἐξετάσῃ πέντε καὶ ἑπτά, λέγω δέ, ὄχι ἀνθρώπους ἑπτὰ καὶ πέντε, οὔτε ἄλλο τίποτε τὸ τοιοῦτον, ἀλλ' αὐτὰ τὰ πέντε καὶ τὰ ἑπτὰ (ἀπολύτως), τὰ ὁποῖα εἴπαμε ἐκεῖ ὅτι εἶναι εἰς τὸ ἐκμαγεῖον, εἶναι δυνατὸν νὰ νομισθῇ ὅτι εἰς αὐτὰ ὑπάρχουν ψεύτικα, αὐτὰ ταῦτα, ἐὰν κανεὶς ἄνθρωπος ποτὲ ἐσκέφθη λέγων πρὸς τὸν ἑαυτόν του καὶ ἐρωτῶν πόσα ἄραγε εἶναι, καὶ ἄλλος μὲν νὰ νομίσῃ ὅτι αὐτὰ εἶναι ἕνδεκα, ἄλλος δὲ δώδεκα, ἢ νομίζεις, ὅτι ὅλοι νομίζουν αὐτὰ ὅτι εἶναι δώδεκα;

ΘΕΑΙ. Ὄχι μὰ τὸν Δία, ἀλλὰ πολλοὶ θὰ νομίσουν ὅτι εἶναι καὶ ἕνδεκα· ἐὰν δὲ κανεὶς ἔχει ὑπ' ὄψει μεγάλον ἀριθμόν, μᾶλλον σφάλλεται. Διότι νομίζω, ὅτι μᾶλλον λέγεις διὰ κάθε ἀριθμόν.

198a4 - b2

ΣΩ. Θὰ μάθῃς δὲ ἀπὸ ἐδῶ σαφέστερα τί ἐννοῶ. Λέγεις λοιπόν, ὅτι

λέγεις τέχνην ;

ΘΕΑΙ. Ναί.

ΣΩ. Ταύτην δὴ ὑπόλαβε θήραν ἐπιστημῶν ἀρτίου τε καὶ περιττοῦ παντός.

ΘΕΑΙ. Ὑπολαμβάνω.

ΣΩ. Ταύτῃ δὴ οἶμαι τῇ τέχνῃ αὐτός τε ὑποχειρίους τὰς ἐπιστήμας
b *τῶν ἀριθμῶν ἔχει καὶ ἄλλῳ παραδίδωσιν ὁ παραδιδούς.*

198b8 - c6

ΣΩ. Τῷ δὲ δὴ ἐντεῦθεν ἤδη πρόσσχες τὸν νοῦν. ἀριθμητικὸς γὰρ ὢν τελείως ἄλλο τι πάντας ἀριθμοὺς ἐπίσταται ; πάντων γὰρ ἀριθμῶν εἰσιν αὐτῷ ἐν τῇ ψυχῇ ἐπιστῆμαι.

ΘΕΑΙ. Τί μήν ;

c *ΣΩ. Ἦ οὖν ὁ τοιοῦτος ἀριθμοῖ ἄν ποτέ τι ἢ αὐτὸς πρὸς αὑτὸν αὐτὰ ἢ ἄλλο τι τῶν ἔξω ὅσα ἔχει ἀριθμόν ;*

ΘΕΑΙ. Πῶς γὰρ οὔ ;

ΣΩ. Τὸ δὲ ἀριθμεῖν γε οὐκ ἄλλο τι θήσομεν τοῦ σκοπεῖσθαι πόσος τις ἀριθμὸς τυγχάνει ὤν.

ΘΕΑΙ. Οὕτως.

204a7 - 205a10

ΣΩ. Ὅτι οὗ ἂν ᾖ μέρη, τὸ ὅλον ἀνάγκη τὰ πάντα μέρη εἶναι. ἢ καὶ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν λέγεις γεγονὸς ἕν τι εἶδος ἕτερον τῶν πάντων μερῶν ;

ΘΕΑΙ. Ἔγωγε.

ΣΩ. Τὸ δὲ δὴ πᾶν καὶ τὸ ὅλον πότερον ταὐτὸν καλεῖς ἢ ἕτερον ἑκά-
b *τερον ;*

ΘΕΑΙ. Ἔχω μὲν οὐδὲν σαφές, ὅτι δὲ κελεύεις προθύμως ἀποκρίνασθαι, παρακινδυνεύων λέγω ὅτι ἕτερον.

ΣΩ. Ἡ μὲν προθυμία, ὦ Θεαίτητε, ὀρθή· εἰ δὲ καὶ ἡ ἀπόκρισις, σκεπτέον.

ΘΕΑΙ. Δεῖ γε δή.

ΣΩ. Οὐκοῦν διαφέροι ἂν τὸ ὅλον τοῦ παντός, ὡς ὁ νῦν λόγος ;

ΘΕΑΙ. Ναί.

ΣΩ. Τί δὲ δή; τὰ πάντα καὶ τὸ πᾶν ἔσθ' ὅτι διαφέρει; οἷον ἐπειδὰν λέγωμεν ἕν, δύο, τρία, τέτταρα, πέντε, ἕξ, καὶ ἐὰν δὶς τρία ἢ τρὶς
c *δύο ἢ τέτταρά τε καὶ δύο ἢ τρία καὶ δύο καὶ ἕν, πότερον ἐν πᾶσι τούτοις τὸ αὐτὸ ἢ ἕτερον λέγομεν ;*

ΘΕΑΙ. Τὸ αὐτό.

ΣΩ. Ἆρ' ἄλλο τι ἢ ἕξ ;

ἡ ἀριθμητικὴ εἶναι τέχνη ;
ΘΕΑΙ. Βέβαια.
ΣΩ. Θεώρησέ την λοιπὸν ὡς κυνήγι γνώσεων εἰς ὁλόκληρον τὴν περιοχὴν τοῦ ἀρτίου καὶ τοῦ περιττοῦ.
ΘΕΑΙ. Τὴν θεωρῶ.
ΣΩ. Διὰ τῆς τέχνης λοιπὸν αὐτῆς νομίζω, ὅτι καὶ αὐτὸς ὁ ἴδιος ἔχει ὑπὸ τὴν ἐξουσίαν του τὰς γνώσεις τῶν ἀριθμῶν καὶ ὁ παραδίδων (ὁ διδάσκαλος) τὰς παραδίδει εἰς ἄλλον (τὸν μαθητήν).

198b8 - c6

ΣΩ. Πρόσεχε λοιπὸν ἐξ αὐτῶν τὸ συμπέρασμα. Ἂν κανεὶς εἶναι γνώστης τῆς ἀριθμητικῆς, δὲν γνωρίζει κάθε ἀρίθμησιν; Διότι ὑπάρχουν εἰς τὴν ψυχήν του γνώσεις ὅλων τῶν ἀριθμῶν.
ΘΕΑΙ. Ἀλλὰ τί μ' αὐτό ;
c ΣΩ. Ἕνας τοιοῦτος ἄνθρωπος μπορεῖ ποτὲ ν' ἀριθμῇ μέσα του αὐτοὺς τοὺς ὑπάρχοντας ἀριθμοὺς ἢ ν' ἀριθμῇ κάτι ἀπὸ τὰ ἐξωτερικὰ ἀντικείμενα, ὅσα ὑπόκεινται εἰς ἀρίθμησιν ;
ΘΕΑΙ. Ἀλλὰ πῶς ὄχι ;
ΣΩ. Τὸ δὲ ἀριθμεῖν δὲν θὰ θέσωμεν ὅτι εἶναι τίποτε ἄλλο, παρὰ τοῦ νὰ ἐξετάζωμεν πόσος ἀριθμός τις τυγχάνει νὰ εἶναι.
ΘΕΑΙ. Βεβαίως.

204a7 - 205a10

ΣΩ. Διότι ὅπου ὑπάρχουν μέρη κατ' ἀνάγκην τὸ ὅλον εἶναι τὸ ἄθροισμα τῶν μερῶν. Ἢ νομίζεις ὅτι ἓν ὅλον σχηματισθὲν ἐκ μερῶν, εἶναι ἓν κάτι ἑνιαῖον διάφορον τῶν μερῶν του ;
ΘΕΑΙ. Ναί.
ΣΩ. Θεωρεῖς λοιπὸν ὁλότητα καὶ ὅλον ὡς τὸ αὐτό, ἢ ὡς διάφορα
b πράγματα ;
ΘΕΑΙ. Δὲν ἔχω ξεκαθαρίσει τὸ πρᾶγμα, ἀλλὰ ἐπειδὴ μὲ ἐνθαρρύνεις θ' ἀπαντήσω προθύμως καὶ λέγω, παρακινδυνεύων, ὅτι εἶναι ἄλλο.
ΣΩ. Ἡ μὲν προθυμία σου, ὦ Θεαίτητε, εἶναι σωστή· ἂν ὅμως καὶ ἡ ἀπάντησίς σου αὐτὸ πρέπει νὰ τὸ σκεφθῶμεν.
ΘΕΑΙ. Μὰ πρέπει.
ΣΩ. Λοιπόν, θὰ διαφέρῃ τὸ ὅλον τοῦ παντός, ὅπως παραδεχόμεθα τώρα;
ΘΕΑΙ. Ναὶ
ΣΩ. Ἀλλὰ τί λοιπόν ; Τὰ ὅλα καὶ τὸ ὅλον διαφέρουν μεταξύ των; Λόγου χάριν, ὅταν λέγωμεν ἕν, δύο, τρία, τέσσαρα, πέντε, ἓξ καὶ
c ἐὰν λέγωμεν δύο φορὰς τρία ἢ τρεῖς φορὰς δύο, ἢ τέσσαρα καὶ δύο ἢ τρία καὶ δύο καὶ ἕν, τί λέγομεν εἰς ὅλα αὐτά, τὸ αὐτὸ ἢ ἄλλο τι;
ΘΕΑΙ. Τὸ αὐτό.
ΣΩ. Ἄρα, λέγομεν ἄλλο τι ἢ ἕξ ;

ΘΕΑΙ. Οὐδέν.

ΣΩ. Οὐκοῦν ἐφ' ἑκάστης λέξεως πάντα ἓξ εἰρήκαμεν ;

ΘΕΑΙ. Ναί.

ΣΩ. Πᾶν δ' οὐδὲν λέγομεν τὰ πάντα λέγοντες ;

ΘΕΑΙ. 'Ανάγκη.

ΣΩ. Ἦ ἄλλο τι ἢ τὰ ἕξ ;

ΘΕΑΙ. Οὐδέν.

d *ΣΩ. Ταὐτὸν ἄρα ἔν γε τοῖς ὅσα ἐξ ἀριθμοῦ ἐστι τό τε πᾶν προσαγορεύομεν καὶ τὰ ἅπαντα ;*

ΘΕΑΙ. Φαίνεται.

ΣΩ. Ὧδε δὴ περὶ αὐτῶν λέγωμεν. ὁ τοῦ πλέθρου ἀριθμὸς καὶ τὸ πλέθρον ταὐτόν· ἦ γάρ ;

ΘΕΑΙ. Ναί.

ΣΩ. Καὶ ὁ τοῦ σταδίου δὴ ὡσαύτως.

ΘΕΑΙ. Ναί.

ΣΩ. Καὶ μὴν καὶ ὁ τοῦ στρατοπέδου γε καὶ τὸ στρατόπεδον, καὶ πάντα τὰ τοιαῦτα ὁμοίως; ὁ γὰρ ἀριθμὸς πᾶς τὸ ὂν πᾶν ἕκαστον αὐτῶν ἐστιν.

ΘΕΑΙ. Ναί.

e *ΣΩ. Ὁ δὲ ἑκάστων ἀριθμὸς μῶν ἄλλο τι ἢ μέρη ἐστίν ;*

ΘΕΑΙ. Οὐδέν.

ΣΩ. Ὅσα ἄρα ἔχει μέρη, ἐκ μερῶν ἂν εἴη ;

ΘΕΑΙ. Φαίνεται.

ΣΩ. Τὰ δέ γε πάντα μέρη τὸ πᾶν εἶναι ὡμολόγηται, εἴπερ καὶ ὁ πᾶς ἀριθμὸς τὸ πᾶν ἔσται.

ΘΕΑΙ. Οὕτως.

ΣΩ. Τὸ ὅλον ἄρ' οὐκ ἔστιν ἐκ μερῶν. πᾶν γὰρ ἂν εἴη τὰ πάντα ὂν μέρη.

ΘΕΑΙ. Οὐκ ἔοικεν.

ΣΩ. Μέρος δ' ἔσθ' ὅτου ἄλλου ἐστὶν ὅπερ ἐστὶν ἢ τοῦ ὅλου ;

ΘΕΑΙ. Τοῦ παντός γε.

205 *ΣΩ. 'Ανδρικῶς γε, ὦ Θεαίτητε, μάχῃ. τὸ πᾶν δὲ οὐχ ὅταν μηδὲν ἀπῇ, αὐτὸ τοῦτο πᾶν ἐστιν ;*

ΘΕΑΙ. 'Ανάγκη.

ΣΩ. Ὅλον δὲ οὐ ταὐτὸν τοῦτο ἔσται, οὗ ἂν μηδαμῇ μηδὲν ἀποστατῇ; οὗ δ' ἂν ἀποστατῇ, οὔτε ὅλον οὔτε πᾶν, ἅμα γενόμενον ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτό ;

ΘΕΑΙ. Δοκεῖ μοι νῦν οὐδὲν διαφέρειν πᾶν τε καὶ ὅλον.

ΘΕΑΙ. Τίποτε ἄλλο.
ΣΩ. Λοιπὸν εἰς ἑκάστην φράσιν ὡς ἄθροισμα (πᾶν), ἐνοούσαμεν τὰ ἕξ;
ΘΕΑΙ. Ναί.
ΣΩ. Μὲ τὴν λέξιν δὲ ὅλον δὲν ἐλέγομεν τίποτε, ἐνῷ ἐλέγομεν τὸ ἄθροισμα ;
ΘΕΑΙ. Κατ' ἀνάγκην.
ΣΩ. Ἐλέγομεν τίποτε ἄλλο ἢ τὰ ἕξ ;
ΘΕΑΙ. Τίποτε ἄλλο.
d ΣΩ. Τὸ αὐτὸ ἄρα εἰς ὅσα προέρχονται ἐξ ἀριθμήσεως ὀνομάζομεν τὸ ἄθροισμα ὅλον καὶ ὅλα ;
ΘΕΑΙ. Βεβαίως.
ΣΩ. Παραδείγματος χάριν. Ὁ ἀριθμὸς τοῦ πλέθρου καὶ τὸ πλέθρον εἶναι τὸ αὐτό. ἢ ὄχι ;
ΘΕΑΙ. Ναί.
ΣΩ. Καὶ ὁ ἀριθμὸς τοῦ σταδίου καὶ τὸ στάδιον ἐπίσης.
ΘΕΑΙ. Ναί.
ΣΩ. Καὶ λοιπὸν καὶ ὁ ἀριθμὸς τοῦ στρατοπέδου καὶ τὸ στρατόπεδον καὶ ὅλα τὰ τοιαῦτα ἐπίσης; Διότι ὅλος ὁ ἀριθμός, τὸ ὑπάρχον πᾶν εἶναι ἀπὸ ἕκαστον ἐξ αὐτῶν.
ΘΕΑΙ. Ναί.
e ΣΩ. Ὁ δὲ ἀριθμὸς ἑκάστου ἐξ αὐτῶν μήπως εἶναι ἄλλο τί ἢ μέρη αὐτοῦ ;
ΘΕΑΙ. Τίποτε ἄλλο.
ΣΩ. Ὅσα ἄρα ἔχουν μέρη, ἀποτελοῦνται ἀπὸ μέρη ;
ΘΕΑΙ. Φαίνεται ναί.
ΣΩ. Ἔχει δὲ ὁμολογηθῆ ὅτι ὅλα τὰ μέρη εἶναι τὸ ὅλον, ἐφ' ὅσον βέβαια ἄλλως τε καὶ κάθε ἀριθμὸς θὰ εἶναι τὸ ὅλον.
ΘΕΑΙ. Βέβαια.
ΣΩ. Τὸ ὅλον ἄρα δὲν ἀποτελεῖται ἐκ μερῶν. Διότι τὸ πᾶν θὰ ἦσαν τὰ πάντα, ἐπειδὴ περιλαμβάνει μέρη.
ΘΕΑΙ. Δὲν φαίνεται νὰ εἶναι.
ΣΩ. Μέρος δὲ εἶναι κάτι τὸ ὁποῖον ἀνήκει εἰς ἄλλο τι, τὸ ὁποῖον ὑπάρχει ἢ τοῦ ὅλου εἶναι μέρος ;
ΘΕΑΙ. Βέβαια τοῦ ὅλου.
205 ΣΩ. Ἀνδρικῶς λοιπὸν μάχεσαι, ὦ Θεαίτητε. Τὸ ὅλον δέ, ὅταν οὐδὲν ἀπουσιάζῃ, δὲν εἶναι αὐτὸ τοῦτο τὸ ὅλον ;
ΘΕΑΙ. Βέβαια, κατ' ἀνάγκην.
ΣΩ. Τὸ ὅλον δέ, δὲν εἶνοι αὐτὸ τοῦτο, ὅταν ἀπὸ κάποιο, οὐδέποτε λείπει κάτι ; Ὅταν δὲ λείπῃ κάτι ἀπὸ κάποιο, οὔτε ὅλον εἶνοι τοῦτο οὔτε πᾶν, τὸ ὁποῖον νὰ γίνεται τὸ αὐτὸ ἐκ τοῦ αὐτοῦ;
ΘΕΑΙ. Μοῦ φαίνεται λοιπὸν τώρα, ὅτι τὸ πᾶν καὶ τὸ ὅλον δὲν διαφέρουν σὲ τίποτε.

ΣΩ. Οὐκοῦν ἐλέγομεν ὅτι οὗ ἂν μέρη ᾖ, τὸ ὅλον τε καὶ πᾶν τὰ πάντα μέρη ἔσται;
ΘΕΑΙ. Πάνυ γε.

ΣΟΦΙΣΤΗΣ

238a10 - c

ΞΕ. Ἀριθμὸν δὴ τὸν σύμπαντα τῶν ὄντων τίθεμεν.

b *ΘΕΑΙ. Εἴπερ γε καὶ ἄλλο τι θετέον ὡς ὄν.*

ΞΕ. Μὴ τοίνυν μηδ' ἐπιχειρῶμεν ἀριθμοῦ μήτε πλῆθος μήτε ἓν πρὸς τὸ μὴ ὂν προσφέρειν.

ΘΕΑΙ. Οὔκουν ἂν ὀρθῶς γε, ὡς ἔοικεν, ἐπιχειροῖμεν, ὥς φησιν ὁ λόγος.

ΞΕ. Πῶς οὖν ἂν ἢ διὰ τοῦ στόματος φθέγξαιτο ἄν τις ἢ καὶ τῇ διανοίᾳ τὸ παράπαν λάβοι τὰ μὴ ὄντα ἢ τὸ μὴ ὂν χωρὶς ἀριθμοῦ;

ΘΕΑΙ. Λέγε πῇ;

c *ΞΕ. Μὴ ὄντα μὲν ἐπειδὰν λέγωμεν, ἆρα οὐ πλῆθος ἐπιχειροῦμεν ἀριθμοῦ προστιθέναι;*

245a1 - d10

245 *ΞΕ. Ἀλλὰ μὴν τό γε μεμερισμένον πάθος μὲν τοῦ ἑνὸς ἔχειν ἐπὶ τοῖς μέρεσι πᾶσιν οὐδὲν ἀποκωλύει, καὶ ταύτῃ δὴ πᾶν τε ὂν καὶ ὅλον ἓν εἶναι.*

ΘΕΑΙ. Τί δ' οὔ;

ΞΕ. Τὸ δὲ πεπονθὸς ταῦτα ἆρ' οὐκ ἀδύνατον αὐτό γε τὸ ἓν αὐτὸ εἶναι;

ΘΕΑΙ. Πῶς;

ΞΕ. Ἀμερὲς δήπου δεῖ παντελῶς τό γε ἀληθῶς ἓν κατὰ τὸν ὀρθὸν λόγον εἰρῆσθαι.

ΘΕΑΙ. Δεῖ γὰρ οὖν.

b *ΞΕ. Τὸ δέ γε τοιοῦτον ἐκ πολλῶν μερῶν ὂν οὐ συμφωνήσει τῷ [ὅλῳ] λόγῳ.*

ΘΕΑΙ. Μανθάνω.

ΞΕ. Πότερον δὴ πάθος ἔχον τὸ ὂν τοῦ ἑνὸς οὕτως ἕν τε ἔσται καὶ ὅλον, ἢ παντάπασι μὴ λέγωμεν ὅλον εἶναι τὸ ὄν;

ΘΕΑΙ. Χαλεπὴν προβέβληκας αἵρεσιν.

ΞΕ. Ἀληθέστατα μέντοι λέγεις. πεπονθός τε γὰρ τὸ ὂν ἓν εἶναί πως οὐ ταὐτὸν ὂν τῷ ἑνὶ φαίνεται, καὶ πλέονα δὴ τὰ πάντα ἑνὸς ἔσται.

ΘΕΑΙ. Ναί.

ΣΩ. Δὲν λέγαμε λοιπόν, ὅτι ἐκείνου, τοῦ ὁποίου ὑπάρχουν μέρη καὶ τὸ ὅλον καὶ τὸ πᾶν, θὰ ἦτο τὸ ἄθροισμα ὅλων τῶν μερῶν;
ΘΕΑΙ. Βέβαια.

ΣΟΦΙΣΤΗΣ

238a10-c

ΞΕ. Θέτομεν λοιπὸν ὡς ἀριθμὸν τὸ σύνολον τῶν ὄντων.

b ΘΕΑΙ. Ἐὰν πρέπει νὰ θέσωμεν κάτι πρέπει νὰ θεωρήσωμεν τὸν ἀριθμὸν ὡς ὄν.

ΞΕ. Ἂς μὴ ἐπιχειρῶμεν λοιπὸν μήτε τὸ πλῆθος ἀριθμοῦ μήτε τὸ ἕν νὰ τὰ συγκρίνωμεν πρὸς τὸ μὴ ὄν.

ΘΕΑΙ. Δὲν θὰ ἐπιχειροῦμεν βέβαια σωστά, ὅπως φαίνεται, ἐκ τῶν λεγομένων.

ΞΕ. Πῶς ὅμως εἶναι δυνατὸν κανεὶς τὰ μὴ ὑπάρχοντα πράγματα ἢ τὸ μὴ ὄν, νὰ τὰ εἴπῃ διὰ τοῦ στόματος ἢ νὰ τὰ ἐκφράσῃ νοητικῶς ἐξ ὁλοκλήρου, χωρὶς συσχέτισιν μὲ ἀριθμόν ;

ΘΕΑΙ. Πῶς τὸ ἐννοεῖς ;

c ΞΕ. Ὅταν μὲν λέγωμεν μὴ ὄντα, ἆρα δὲν ἐπιχειροῦμεν νὰ προσθέσωμεν πλῆθος ἀριθμοῦ ;

245a1 - d10

ΞΕ. Ἀλλ' ὅμως τὸ μὲν καταμερισμένον νὰ εἶναι ἰδιότης τοῦ ἑνὸς δὲν ἐμποδίζει νὰ ὑπάρχῃ εἰς ὅλα τὰ μέρη, καὶ κατὰ ταῦτα πᾶν ὂν καὶ τὸ ὅλον νὰ εἶναι ἕν.

ΘΕΑΙ. Διατί ὄχι ;

ΞΕ. Ἐκεῖνο ἄρα, τὸ ὁποῖον ἔχει πάθει ταῦτα δὲν εἶναι ἀδύνατον αὐτὸ καὶ τὸ ἓν νὰ εἶναι τὸ αὐτό ;

ΘΕΑΙ. Πῶς τὸ ἐννοεῖς ;

ΞΕ. Διότι κατὰ τὴν ὀρθὴν λογικὴν πρέπει ἐντελῶς νὰ λεχθῇ ὅτι τὸ ἓν εἶναι ἐντελῶς ἀμερές.

ΘΕΑΙ. Ἐννοεῖται.

b ΞΕ. Τὸ τοιοῦτον λοιπόν, ὂν ἐκ πολλῶν μερῶν, δὲν θὰ εἶναι σύμφωνον πρὸς τὴν λογικήν.

ΘΕΑΙ. Βεβαίως.

ΞΕ. Ποίαν λοιπὸν ἰδιότητα ἔχον τὸ ὄν, τοῦ ἑνὸς θὰ εἶναι ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει ἓν καὶ ὅλον, ἢ δὲν πρέπει καθόλου νὰ λέγωμεν ὅτι τὸ ὂν εἶναι ὅλον ;

ΘΕΑΙ. Δύσκολον ἐρώτησιν προβάλλεις.

ΞΕ. Ἔχεις δίκαιον. Διότι τὸ ὂν λαβὸν πως τὴν ἰδιότητα νὰ εἶναι ἕν, δὲν θὰ φανῇ ὅτι εἶναι τὸ αὐτὸ ὂν πρὸς τὸ ἕν, καὶ τότε τὰ πάντα θὰ εἶναι περισσότερα τοῦ ἑνός.

ΘΕΑΙ. Ναί.

c ΞΕ. Καὶ μὴν ἐάν γε τὸ ὂν ᾖ μὴ ὅλον διὰ τὸ πεπονθέναι τὸ ὑπ' ἐκείνου πάθος, ᾖ δὲ αὐτὸ τὸ ὅλον, ἐνδεὲς τὸ ὂν ἑαυτοῦ συμβαίνει.

ΘΕΑΙ. Πάνυ γε.

ΞΕ. Καὶ κατὰ τοῦτον δὴ τὸν λόγον ἑαυτοῦ στερόμενον οὐκ ὂν ἔσται τὸ ὄν.

ΘΕΑΙ. Οὕτως.

ΞΕ. Καὶ ἑνός γε αὖ πλείω τὰ πάντα γίγνεται, τοῦ τε ὄντος καὶ τοῦ ὅλου χωρὶς ἰδίαν ἑκατέρου φύσιν εἰληφότος.

ΘΕΑΙ. Ναί.

ΞΕ. Μὴ ὄντος δέ γε τὸ παράπαν τοῦ ὅλου, ταὐτά τε ταῦτα ὑπάρχει
d τῷ ὄντι, καὶ πρὸς τῷ μὴ εἶναι μηδ' ἂν γενέσθαι ποτὲ ὄν.

ΘΕΑΙ. Τί δή;

ΞΕ. Τὸ γενόμενον ἀεὶ γέγονεν ὅλον· ὥστε οὔτε οὐσίαν οὔτε γένεσιν ὡς οὖσαν δεῖ προσαγορεύειν [τὸ ἓν ἢ] τὸ ὅλον ἐν τοῖς οὖσι μὴ τιθέντα.

ΘΕΑΙ. Παντάπασιν ἔοικε ταῦθ' οὕτως ἔχειν.

ΞΕ. Καὶ μὴν οὐδ' ὁποσονοῦν τι δεῖ τὸ μὴ ὅλον εἶναι· ποσόν τι γὰρ ὄν, ὁπόσον ἂν ᾖ, τοσοῦτον ὅλον ἀναγκαῖον αὐτὸ εἶναι.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ

257a6 - 8

ΣΩ. Εἶεν· οὕτω τοῦτο, ὦ φίλε Θεόδωρε, φήσομεν ἀκηκοότες εἶναι τοῦ περὶ λογισμοὺς καὶ τὰ γεωμετρικὰ κρατίστου;

258d4 - 6

ΞΕ. Ἆρ' οὖν οὐκ ἀριθμητικὴ μὲν καί τινες ἕτεραι ταύτῃ συγγενεῖς τέχναι ψιλαὶ τῶν πράξεων εἰσί, τὸ δὲ γνῶναι παρέσχοντο μόνον;

259e1 - 6

ΞΕ. Τοιάνδε. λογιστική πού τις ἡμῖν ἦν τέχνη.

ΝΕ. - ΣΩ. Ναί.

ΞΕ. Τῶν γνωστικῶν γε οἶμαι παντάπασι τεχνῶν.

ΝΕ. ΣΩ. Πῶς δ' οὔ;

ΞΕ. Γνούσῃ δὴ λογιστικῇ τὴν ἐν τοῖς ἀριθμοῖς διαφορὰν μῶν τι πλέον ἔργον δώσομεν ἢ τὰ γνωσθέντα κρῖναι;

266a1 - b7

266 ΞΕ. Καὶ μὴν τό γε ζῷον, ὅσον ἥμερον καὶ ἀγελαῖον, σχεδὸν πλὴν γενοῖν δυοῖν πᾶν ἤδη κατακεκερμάτισται. τὸ γὰρ τῶν κυνῶν οὐκ

c ΞΕ. Καὶ ὅμως ἐὰν τὸ ὂν δὲν εἶναι ὅλον, διότι θὰ ἔχῃ λάβει τὴν ἰδιότητα ἐκείνου (τοῦ ἑνός), εἶναι δὲ αὐτὸ τὸ ὅλον, συμβαίνει τότε τὸ ὂν νὰ εἶναι μικρότερον τοῦ ἑαυτοῦ του.

ΘΕΑΙ. Βεβαιότατα.

ΞΕ. Καὶ συμφώνως πρὸς αὐτὰ τὸ ὂν στερούμενον κάτι δὲν θὰ εἶναι ὄν.

ΘΕΑΙ. Βέβαια.

ΞΕ. Καὶ πάλιν τὰ πάντα γίνονται περισσότερα τοῦ ἑνός, ἐν ᾧ καὶ τὸ ὂν καὶ τὸ ὅλον ἰδιαιτέρως, ἑκάτερον, ἔχει λάβει ἰδίαν φύσιν.

ΘΕΑΙ. Ναί.

ΞΕ. Ἐὰν δὲ δὲν ὑπάρχῃ καθ' ὁλοκληρίαν τὸ ὅλον, αὐτὰ τὰ ἴδια ὑ-
d πάρχουν εἰς τὸ ὄν, καὶ ὅταν τοῦτο δὲν ὑπάρχῃ, οὔτε ὅταν γίνεται ποτὲ ὄν.

ΘΕΑΙ. Ἀλλὰ τί μ' αὐτό ;

ΞΕ. Τὸ γινόμενον πάντοτε ἔχει γίνει ὅλον· ὥστε δὲν πρέπει νὰ προσαγορεύωμεν τὸ ἓν οὔτε οὐσίαν οὔτε γένεσιν, ἐὰν δὲν θέσωμεν τὸ ὅλον εἰς τὰ ὄντα.

ΘΕΑΙ. Φαίνεται ὅτι οὕτως ἔχει τὸ πρᾶγμα.

ΞΕ. Καὶ ὅμως τὸ μὴ ὅλον δὲν πρέπει νὰ εἶναι κάτι· διότι ἐνῷ εἶναι κάποιο ποσόν, ὁσονδήποτε καὶ ἂν εἶναι, εἶναι ἀναγκαῖον αὐτὸ νὰ εἶναι τόσον ὅλον.

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ

257a6 - 8

ΣΩ. Ἔστω· θὰ εἴπωμεν λοιπὸν τοῦτο, ὦ φίλε Θεόδωρε, ὅτι τοῦτο εἶναι οὕτω πως, ἀφοῦ ἀκούσωμεν τοῦ κρατίστου περὶ τὴν ἀριθμητικὴν καὶ περὶ τὰ γεωμετρικά ;

258d4 - 6

ΞΕ. Ἆρα λοιπὸν δὲν εἶναι μὲν ἡ ἀριθμητικὴ καὶ μερικαὶ ἄλλαι τέχναι συγγενεῖς πρὸς ταύτην ἀφηρημένοι ἔννοιαι, ἔδοσαν δὲ μόνον τὴν γνῶσιν ;

259e1 - 6

ΞΕ. Τοιαύτην. Εἴχομεν κάποιαν λογιστικὴν τέχνην (περὶ τοὺς ἀριθμούς).

ΝΕ. ΣΩ. Ναί.

ΞΕ. Νομίζω τὴν ἀνήκουσαν καθ' ὁλοκληρίαν εἰς τὰς γνωστικὰς τέχνας.

ΝΕ. ΣΩ. Πῶς ὄχι ;

ΞΕ. Ἀφοῦ λοιπὸν ἐξακριβώσῃ ἡ λογιστικὴ τὴν εἰς τοὺς ἀριθμοὺς διαφορὰν εἶναι δυνατὸν νὰ τῆς ἀποδώσωμεν μεγαλύτερον ἔργον ἢ τοῦ νὰ κρίνῃ τὰ γνωσθέντα ;

266a - b7

266 ΞΕ. Καὶ βέβαια τὸ ζῶον ὅσον εἶναι ἥμερον καὶ ἀγελαῖον σχεδὸν ὅλον ἐκτὸς τῶν δύο γενῶν (ἄρρενος-θήλεος) διεχωρίσθη. Δὲν ἀξίζει

ἐπάξιον καταριθμεῖν γένος ὡς ἐν ἀγελαίοις θρέμμασιν.

ΝΕ. ΣΩ. Οὐ γὰρ οὖν. ἀλλὰ τίνι δὴ τὼ δύο διαιροῦμεν;

ΞΕ. Ὧιπερ καὶ δίκαιόν γε Θεαίτητόν τε καὶ σὲ διανέμειν, ἐπειδὴ καὶ γεωμετρίας ἅπτεσθον.

ΝΕ. ΣΩ. Τῷ;

ΞΕ. Τῇ διαμέτρῳ δήπου καὶ πάλιν τῇ τῆς διαμέτρου διαμέτρῳ.

ΝΕ. ΣΩ. Πῶς εἶπες;

b ΞΕ. Ἡ φύσις, ἣν τὸ γένος ἡμῶν τῶν ἀνθρώπων κέκτηται, μῶν ἄλλως πως εἰς τὴν πορείαν πέφυκεν ἢ καθάπερ ἡ διάμετρος ἡ δυνάμει δίπους;

ΝΕ. ΣΩ. Οὐκ ἄλλως.

ΞΕ. Καὶ μὴν ἥ γε τοῦ λοιποῦ γένους πάλιν ἐστὶ κατὰ δύναμιν οὖ τῆς ἡμετέρας δυνάμεως διάμετρος, εἴπερ δυοῖν γὲ ἐστι ποδοῖν δὶς πεφυκυῖα.

283c11 - d5

ΞΕ. Μήκους τε πέρι καὶ βραχύτητος καὶ πάσης ὑπεροχῆς τε καὶ

d ἐλλείψεως. ἡ γάρ που μετρητικὴ περὶ πάντ᾽ ἐστὶ ταῦτα.

ΝΕ. ΣΩ. Ναί.

ΝΕ. ΣΩ. Ναί.

ΞΕ. Διέλωμεν τοίνυν αὐτὴν δύο μέρη· δεῖ γὰρ δὴ πρὸς ὃ νῦν σπεύδομεν.

ΠΑΡΜΕΝΙΔΗΣ

129c4 - d6

εἰ δ᾽ ἐμὲ ἕν τις ἀποδείξει ὄντα καὶ πολλά, τί θαυμαστόν, λέγων, ὅταν μὲν βούληται πολλὰ ἀποφῆναι, ὡς ἕτερα μὲν τὰ ἐπὶ δεξιά μού ἐστιν, ἕτερα δὲ τὰ ἐπ᾽ ἀριστερά, καὶ ἕτερα μὲν τὰ πρόσθεν, ἕτερα δὲ τὰ ὄπισθεν, καὶ ἄνω καὶ κάτω ὡσαύτως—πλήθους γὰρ οἶμαι μετέχω—

d ὅταν δὲ ἕν, ἐρεῖ ὡς ἑπτὰ ἡμῶν ὄντων εἷς ἐγώ εἰμι ἄνθρωπος μετέχων καὶ τοῦ ἑνός· ὥστε ἀληθῆ ἀποφαίνει ἀμφότερα. ἐὰν οὖν τις τοιαῦτα ἐπιχειρῇ πολλὰ καὶ ἓν ταὐτὸν ἀποφαίνειν, λίθους καὶ ξύλα καὶ τὰ τοιαῦτα, τί φήσομεν αὐτὸν πολλὰ καὶ ἓν ἀποδεικνύναι, οὐ τὸ ἓν πολλὰ οὐδὲ τὰ πολλὰ ἕν, οὐδέ τι θαυμαστὸν λέγειν, ἀλλ᾽ ἅπερ ἂν πάντες ὁμολογοῖμεν.

δὲ τὸ γένος τῶν κυνῶν νὰ τὸ καταριθμήσωμεν, ἐπειδὴ οὗτοι ζοῦν εἰς ἀγέλας.

ΝΕ. ΣΩ. Ὄχι βέβαια. Ἀλλὰ κατὰ ποῖον τρόπον διαιροῦμεν διὰ τοῦ δύο;

ΞΕ. Διὰ τοῦ τρόπου, ὁ ὁποῖος εἶναι δίκαιος νὰ διαιρέσωμεν καὶ τὸν Θεαίτητον καὶ σέ ἐπειδὴ ἐμάθατε καὶ γεωμετρίαν.

ΝΕ. ΣΩ. Δηλαδή ;

ΞΕ. Διὰ τῆς διαμέτρου (διαγωνίου) καὶ πάλιν διὰ τῆς διαμέτρου τῆς διαμέτρου.

ΝΕ. ΣΩ. Πῶς τὸ ἐννοεῖς ;

ΞΕ. Ἡ φύσις τὴν ὁποίαν ἔχει τὸ γένος ἡμῶν τῶν ἀνθρώπων μήπως μᾶς παρουσιάζεται κατὰ τὴν ἔρευναν ἄλλως πως ἢ ὅπως ἡ διάμετρος (δηλ. ἡ διαγώνιος), ἡ οὖσα ἡ τετραγωνικὴ ῥίζα τοῦ δύο (ἡ διαγώνιος τετραγώνου πλευρᾶς 1).

ΝΕ. ΣΩ. Ὄχι ἄλλως.

b ΞΕ. Καὶ βέβαια, ἡ τοῦ ὑπολοίπου γένους πάλιν εἶναι διάμετρος (διαγώνιος) εἰς τὸ τετράγωνον, τοῦ τετραγώνου μας, ἐὰν εἶναι γινόμενον δύο ποδῶν, φορὰς δύο (ἐὰν δηλ. εἶναι $\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}$).

283c11 - d5

ΞΕ. Περὶ μήκους καὶ πλάτους καὶ περὶ πάσης ὑπεροχῆς καὶ ἐλλεί-
d ψεως· διότι ἡ μετρητικὴ (τέχνη) ἀσχολεῖται μὲ ὅλα αὐτά.

ΝΕ. ΣΩ. Ναί.

ΞΕ. Ἂς τὴν διαιρέσωμεν λοιπὸν αὐτὴν εἰς δύο μέρη· διότι αὐτὸ εἶναι ἐκεῖνο διὰ τὸ ὁποῖον τώρα προσπαθοῦμεν.

ΠΑΡΜΕΝΙΔΗΣ

129c4 - d6

Ἀλλ' ἐάν τις ἀποδείξῃ, ὅτι ἐγὼ εἶμαι ἓν καὶ πολλά, τί τὸ ἀπορίας ἄξιον, λέγων, ὅταν μὲν θέλῃ ν' ἀποφανθῇ ὅτι εἶμαι πολλά, ὅτι ἄλλα μὲν εἶναι τὰ δεξιά μου, ἄλλα δὲ τὰ πρὸς τὰ ἀριστερά, καὶ ἄλλα μὲν τὰ ἔμπροσθέν μου, ἄλλα δὲ τὰ ὄπισθεν, ἐπίσης δὲ καὶ ὅτι ἄλλα εἶναι τὰ ἄνω καὶ κάτω —διότι νομίζω ὅτι μετέχω τοῦ πλήθους— ὅταν δὲ λέγῃ ὅτι εἶμαι μόνον ἕν, θὰ εἴπῃ ὅτι ἐνῷ ἡμεῖς εἴμεθα ἐδῶ ἑπτὰ ἐγὼ
d εἶμαι εἷς ἄνθρωπος μετέχων καὶ τοῦ ἑνὸς (τοῦ συνόλου τῶν ἑπτὰ θεωρουμένου ὡς ἑνὸς), ὥστε θὰ ἀποδείξῃ ὅτι καὶ τὰ δύο εἶναι ἀληθῆ. Ἐὰν λοιπὸν κανεὶς ἐπιχειρῇ νὰ παρουσιάσῃ τοιαῦτα πράγματα ἀποδεικνύων, ὅτι τὸ αὐτὸ εἶναι ἓν καὶ πολλά, π. χ. λίθοι καὶ ξύλα καὶ τὰ τοιαῦτα, θὰ εἴπωμεν ὅτι αὐτὸς ἀποδεικνύει αὐτὰ πολλὰ καὶ ἕν, ὄχι δὲ ὅτι τὸ ἓν εἶναι πολλά, οὔτε ὅτι τὰ πολλὰ εἶναι ἕν, οὐδὲ θὰ εἴπωμεν ὅτι λέγει κάτι τὸ ἀξιοθαύμαστον, ἀλλ' ὅτι λέγει πράγματα περὶ τῶν ὁποίων ὅλοι εἴμεθα σύμφωνοι.

137c4 - 138a1

Εἶεν δή, φάναι· εἰ ἕν ἐστιν, ἄλλο τι οὐκ ἂν εἴη πολλὰ τὸ ἕν;— Πῶς γὰρ ἄν;— Οὔτε ἄρα μέρος αὐτοῦ οὔτε ὅλον αὐτὸ δεῖ εἶναι.— Τί δή;— Τὸ μέρος που ὅλου μέρος ἐστίν.— Ναί.— Τί δὲ τὸ ὅλον; οὐχὶ οὗ ἂν μέρος μηδὲν ἀπῇ ὅλον ἂν εἴη;— Πάνυ γε.— Ἀμφοτέρως ἄρα τὸ ἓν ἐκ μερῶν ἂν εἴη, ὅλον τε ὂν καὶ μέρη ἔχον.— Ἀνάγκη.— Ἀμφοτέρως ἂν ἄρα οὕτως τὸ ἓν πολλὰ εἴη ἀλλ' οὐχ ἕν.— Ἀληθῆ.—
d *Δεῖ δέ γε μὴ πολλὰ ἀλλ' ἓν αὐτὸ εἶναι.— Δεῖ.— Οὔτ' ἄρα ὅλον ἔσται οὔτε μέρη ἕξει, εἰ ἓν ἔσται τὸ ἕν.— Οὐ γάρ.*

Οὐκοῦν εἰ μηδὲν ἔχει μέρος, οὔτ' ἂν ἀρχὴν οὔτε τελευτὴν οὔτε μέσον ἔχοι· μέρη γὰρ ἂν ἤδη αὐτοῦ τὰ τοιαῦτα εἴη.— Ὀρθῶς.— Καὶ μὴν τελευτή γε καὶ ἀρχὴ πέρας ἑκάστου.— Πῶς δ' οὔ;— Ἄπειρον ἄρα τὸ ἕν, εἰ μήτε ἀρχὴν μήτε τελευτὴν ἔχει.— Ἄπειρον.— Καὶ ἄνευ σχήματος ἄρα· οὔτε γὰρ στρογγύλου οὔτε εὐθέος μετέχει.— Πῶς;—
e *Στρογγύλον γέ πού ἐστι τοῦτο οὗ ἂν τὰ ἔσχατα πανταχῇ ἀπὸ τοῦ μέσου ἴσον ἀπέχῃ.— Ναί.— Καὶ μὴν εὐθύ γε, οὗ ἂν τὸ μέσον ἀμφοῖν τοῖν ἐσχάτοιν ἐπίπροσθεν ᾖ.— Οὕτως.— Οὐκοῦν μέρη ἂν ἔχοι τὸ ἓν καὶ πολλὰ ἂν εἴη, εἴτε εὐθέος σχήματος εἴτε περιφεροῦς μετέχοι.— Πάνυ μὲν οὖν.— Οὔτε ἄρα εὐθὺ οὔτε περιφερές ἐστιν, ἐπείπερ οὐδὲ μέρη ἔχει.— Ὀρθῶς.*

143d - 146d2

d *Ὧ δ' ἂν ἄμφω ὀρθῶς προσαγορεύησθον, ἆρα οἷόν τε ἄμφω μὲν αὐτὼ εἶναι, δύο δὲ μή;— Οὐχ οἷόν τε.— Ὧ δ' ἂν δύο ἦτον, ἔστι τις μηχανὴ μὴ οὐχ ἑκάτερον αὐτοῖν ἓν εἶναι;— Οὐδεμία.— Τούτων ἄρα ἐπείπερ σύνδυο ἕκαστα συμβαίνει εἶναι, καὶ ἓν ἂν εἴη ἕκαστον.— Φαίνεται.— Εἰ δὲ ἓν ἕκαστον αὐτῶν ἐστι, συντεθέντος ἑνὸς ὁποιουοῦν ᾑτινιοῦν συζυγίᾳ οὐ τρία γίγνεται τὰ πάντα;— Ναί.— Τρία δὲ οὐ περιττὰ καὶ δύο ἄρτια;— Πῶς δ' οὔ;— Τί δέ; δυοῖν ὄντοιν οὐκ ἀνάγκη*
e *εἶναι καὶ δίς, καὶ τριῶν ὄντων τρίς, εἴπερ ὑπάρχει τῷ τε δύο τὸ δὶς ἓν καὶ τῷ τρία τὸ τρὶς ἕν;— Ἀνάγκη.— Δυοῖν δὲ ὄντοιν καὶ δὶς οὐκ*

137c4 - 138a1

Ἔστω εἶπεν· ἐὰν ὑπάρχῃ τὸ ἕν, δύναται ἄραγε τὸ ἓν νὰ εἶναι πολλά; —Πῶς θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ εἶναι πολλά;— Δὲν δύναται ἄρα αὐτὸ οὔτε μέρος ἑαυτοῦ νὰ εἶναι οὔτε ὅλον. Ἀλλὰ τί νομίζεις ὅτι εἶναι; Τὸ μέρος βέβαια εἶναι μέρος ὅλου τινός.— Ναί.— Διὰ τὸ ὅλον ποίαν γνώμην ἔχεις; Δὲν θὰ ἦτο κάτι ὅλον, ἐκεῖνο ἀπὸ τὸ ὁποῖον δὲν λείπει κανὲν μέρος;— Βεβαιότατα—. Καὶ εἰς τὰς δύο ἄρα περιπτώσεις τὸ ἓν θ' ἀποτελῆται ἀπὸ μέρη, καὶ ἂν ἦτο ὅλον καὶ εἶχε μέρη.— Κατ' ἀνάγκην.— Καὶ εἰς τὰς δύο ἄρα περιπτώσεις κατὰ τὴν σκέψιν αὐτὴν τὸ ἓν θὰ εἶναι πολλά, ἀλλ' ὄχι ἕν. Ἀλήθεια.— Πρέπει ὅμως αὐτὸ νὰ μὴ εἶναι
d πολλὰ ἀλλὰ νὰ εἶναι ἕν.— Πρέπει.— Δὲν θὰ εἶναι ἄρα οὔτε ὅλον οὔτε θὰ ἔχῃ μέρη, ἐὰν τὸ ἓν εἶναι ἕν. Βέβαια οὔτε θὰ ἔχῃ μέρη, ἐὰν τὸ ἓν θὰ εἶναι ἕν.— Ὄχι βέβαια.

Ἐὰν λοιπὸν τὸ ἓν δὲν ἔχῃ μέρος, δὲν θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ ἔχῃ οὔτε ἀρχήν, οὔτε τέλος, οὔτε μέσον· διότι τότε αὐτὰ θὰ ἦσαν μέρη αὐτοῦ.— Ὀρθῶς.— Καὶ ὅμως τὸ τέλος καὶ ἡ ἀρχὴ εἶναι τὰ ὅρια (πέρατα) ἑκάστου πράγματος.— Καὶ πῶς ὄχι;— Θὰ εἶναι ἄρα τὸ ἓν ἄπειρον, ἐὰν δὲν ἔχῃ ἀρχὴν οὔτε πέρας.— Βεβαίως θὰ εἶναι ἄπειρον.— Καὶ ἄνευ σχήματος ἄρα· διότι δὲν μετέχει οὔτε τῆς ἰδιότητος τοῦ
e στρογγύλου οὔτε τῆς ἰδιότητος τοῦ εὐθέος.— Πῶς τὸ ἐννοεῖς;— Ὡς γνωστόν, στρογγύλον εἶναι τοῦτο τοῦ ὁποίου τὰ ἔσχατα μέρη (τῆς περιφερείας) ἀπέχουν ἴσον ἐκ τοῦ μέσου (σημ. ὁρισμὸς τοῦ κύκλου).— Ναί.— Καὶ ἐξ ἄλλου εὐθὺ εἶναι ἐκεῖνο, τοῦ ὁποίου τὸ μέσον ἐμποδίζει νὰ ἴδωμεν ἀπὸ τὸ ἓν ἄκρον, τὸ ἄλλο ἄκρον (ὁρισμὸς εὐθυγράμμου τμήματος).— Βεβαίως.— Λοιπὸν τὸ ἓν θὰ εἶχε μέρη καὶ θὰ ἦτο πολλὰ εἴτε ἐὰν εἶχε σχῆμα εὐθύγραμμον εἴτε ἐὰν εἶχε σχῆμα κυκλικόν.— Βεβαιότατα.— Δὲν εἶναι ἄρα οὔτε εὐθύγραμμον οὔτε καμπυλόγραμμον, ἐπειδὴ δὲν ἔχει οὔτε μέρη.— Ὀρθῶς. (Σημ. : Καὶ εἰς τὴν Ζ' ἐπιστολὴν 342b4 δίδεται ὁ ὁρισμὸς τοῦ κύκλου).

143d - 146d2

d Ἐκεῖνα δὲ τὰ ὁποῖα ὀρθῶς ὀνομάζονται ἀμφότερα, δὲν εἶναι ἄρα γε δυνατὸν αὐτὰ νὰ εἶναι μὲν μαζὶ δύο, νὰ μὴ εἶναι σὲ δύο;— Δὲν εἶναι δυνατόν.— Ἐκεῖνα δὲ τὰ ὁποῖα εἶναι δύο, ὑπάρχει καμμία μηχανὴ (τρόπος), ὥστε ἑκάτερον ἐξ αὐτῶν νὰ μὴ εἶναι ἕν;— Δὲν ὑπάρχει τρόπος.— Ἑπομένως ἐκ τούτων εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπάρχῃ καὶ ἕκαστον χωριστά, ἀφοῦ συμβαίνῃ νὰ εἶναι ἀνὰ δύο εἰς ζεύγη.— Φαίνεται ὅτι αὐτὸ συμβαίνει.— Ἐὰν δὲ ἕκαστον ἐξ αὐτῶν εἶναι ἕν, ἀφοῦ ἓν οἱονδήποτε ἑνωθῇ μὲ οἱονδήποτε ζεῦγος, τὸ ὅλον δὲν γίνεται τρία;— Ναί.— Ὁ ἀριθμὸς δὲ τρία δὲν εἶναι περιττὸς καὶ ὁ ἀριθμὸς δύο δὲν εἶναι ἄρτιος;— Πῶς ὄχι;— Ἀλλὰ τί; Ἐὰν εἶναι δύο δὲν εἶναι ἀνάγκη
e νὰ εἶναι καὶ δύο φοράς καὶ ἐὰν εἶναι τρία δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ εἶναι

ἀνάγκη δύο δὶς εἶναι; καὶ τριῶν καὶ τρὶς οὐκ ἀνάγκη αὖ τρία τρὶς
εἶναι;— Πῶς δ' οὔ;— Τί δέ; τριῶν ὄντων καὶ δὶς ὄντων καὶ δυοῖν
ὄντοιν καὶ τρὶς ὄντοιν οὐκ ἀνάγκη τε τρία δὶς εἶναι καὶ δύο τρίς;—
Πολλή γε.— Ἄρτιά τε ἄρα ἀρτιάκις ἂν εἴη καὶ περιττὰ περιττάκις
144 καὶ ἄρτια περιττάκις καὶ περιττὰ ἀρτιάκις.— Ἔστιν οὕτω.— Εἰ
οὖν ταῦτα οὕτως ἔχει, οἴει τινὰ ἀριθμὸν ὑπολείπεσθαι ὃν οὐκ ἀνάγκη
εἶναι;— Οὐδαμῶς γε.— Εἰ ἄρα ἔστιν ἕν, ἀνάγκη καὶ ἀριθμὸν εἶναι.—
Ἀνάγκη.— Ἀλλὰ μὴν ἀριθμοῦ γε ὄντος πολλὰ ἂν εἴη καὶ πλῆθος
ἄπειρον τῶν ὄντων· ἢ οὐκ ἄπειρος ἀριθμὸς πλήθει καὶ μετέχων οὐσίας
γίγνεται;— Καὶ πάνυ γε.— Οὐκοῦν εἰ πᾶς ἀριθμὸς οὐσίας μετέχει,
καὶ τὸ μόριον ἕκαστον τοῦ ἀριθμοῦ μετέχοι ἂν αὐτῆς;— Ναί.
b Ἐπὶ πάντα ἄρα πολλὰ ὄντα ἡ οὐσία νενέμηται καὶ οὐδενὸς ἀπο
στατεῖ τῶν ὄντων, οὔτε τοῦ σμικροτάτου οὔτε τοῦ μεγίστου; ἢ τοῦτο
μὲν καὶ ἄλογον ἐρέσθαι; πῶς γὰρ ἂν δὴ οὐσία γε τῶν ὄντων του ἀπο-
στατοῖ;— Οὐδαμῶς.— Κατακεκερμάτισται ἄρα ὡς οἷόν τε σμικρό-
τατα καὶ μέγιστα καὶ πανταχῶς ὄντα, καὶ μεμέρισται πάντων μά-
λιστα, καὶ ἔστι μέρη ἀπέραντα τῆς οὐσίας.— Ἔχει οὕτω.— Πλεῖστα
c ἄρα ἐστὶ τὰ μέρη αὐτῆς.— Πλεῖστα μέντοι.— Τί οὖν; ἔστι τι αὐτῶν ὃ
ἔστι μὲν μέρος τῆς οὐσίας, οὐδὲν μέντοι μέρος;— Καὶ πῶς ἂν [τοι]
τοῦτο γένοιτο;— Ἀλλ' εἴπερ γε οἶμαι ἔστιν, ἀνάγκη αὐτὸ ἀεί, ἕωσπερ
ἂν ᾖ, ἕν γέ τι εἶναι, μηδὲν δὲ ἀδύνατον.— Ἀνάγκη.— Πρὸς ἅπαντι
ἄρα [ἑκάστῳ] τῷ τῆς οὐσίας μέρει πρόσεστιν τὸ ἕν, οὐκ ἀπολειπό-
μενον οὔτε σμικροτέρου οὔτε μείζοντος μέρους οὔτε ἄλλου οὐδενός.—
Οὕτω.— Ἆρα οὖν ἓν ὂν πολλαχοῦ ἅμα ὅλον ἐστί; τοῦτο ἄθρει.—
d Ἀλλ' ἀθρῶ καὶ ὁρῶ ὅτι ἀδύνατον.— Μεμερισμένον ἄρα, εἴπερ μὴ
ὅλον· ἄλλως γάρ που οὐδαμῶς ἅμα ἅπασι τοῖς τῆς οὐσίας μέρεσιν
παρέσται ἢ μεμερισμένον.— Ναί.— Καὶ μὴν τό γε μεριστὸν πολλὴ
ἀνάγκη εἶναι τοσαῦτα ὅσαπερ μέρη.— Ἀνάγκη.— Οὐκ ἄρα ἀληθῆ
ἄρτι ἐλέγομεν λέγοντες ὡς πλεῖστα μέρη ἡ οὐσία νενεμημένη εἴη.
οὐδὲ γὰρ πλείω τοῦ ἑνὸς νενέμηται, ἀλλ' ἴσα, ὡς ἔοικε, τῷ ἑνί· οὔτε
e γὰρ τὸ ὂν τοῦ ἑνὸς ἀπολείπεται οὔτε τὸ ἓν τοῦ ὄντος, ἀλλ' ἐξισοῦσθον
δύο ὄντε ἀεὶ παρὰ πάντα.— Παντάπασιν οὕτω φαίνεται.— Τὸ ἓν
ἄρα αὐτὸ κεκερματισμένον ὑπὸ τῆς οὐσίας πολλά τε καὶ ἄπειρα τὸ
πλῆθός ἐστιν.— Φαίνεται.— Οὐ μόνον ἄρα τὸ ὂν ἓν πολλά ἐστιν, ἀλλὰ
καὶ αὐτὸ τὸ ἓν ὑπὸ τοῦ ὄντος διανενεμημένον πολλὰ ἀνάγκη εἶναι.—
Παντάπασι μὲν οὖν.

τρεῖς φοράς, ἐφ' ὅσον ὑπάρχει καὶ εἰς τὸ δύο δύο φορὰς τὸ ἓν καὶ εἰς
τὸ τρία, τρεῖς φορὰς τὸ ἕν;— Κατ' ἀνάγκην.— 'Εφ' ὅσον δὲ ὑπάρχουν
δύο καὶ δύο φορὰς δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ ὑπάρχουν δύο δὶς καὶ ἐφ' ὅσον
ὑπάρχουν τρία τρεῖς φορὰς δὲν ὑπάρχει πάλιν κατ' ἀνάγκην τὸ τρὶς
τρία;— Πῶς ὄχι;— 'Αλλὰ τί πάλιν.— 'Εφ' ὅσον ὑπάρχουν τρία καὶ δὶς
καὶ δύο καὶ τρίς, δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ ὑπάρχουν καὶ τὰ τρία δὶς καὶ τὰ
δύο τρίς;— Καὶ μεγάλη ἀνάγκη μάλιστα.— Δύνανται λοιπὸν νὰ ὑ-
144 πάρχουν ἄρτια ἀρτίας φορὰς καὶ περιττὰ περιττὰς φορὰς καὶ ἄρτια
περιττὰς φορὰς καὶ περιττὰ ἀρτίας φοράς.— Βεβαίως.— 'Εὰν λοιπὸν
ταῦτα οὕτως ἔχουν, νομίζεις ὅτι μένει κανεὶς ἀριθμὸς ἔξω, ὁ ὁποῖος
κατ' ἀνάγκην νὰ μὴ ὑπάρχῃ εἰς τὰς σχέσεις αὐτάς;— Καθόλου.—
'Εὰν λοιπὸν ὑπάρχῃ ἕν, εἶναι ἀνάγκη νὰ ὑπάρχῃ καὶ ἀριθμός.— Βεβαίως.-
'Αλλ' ὅμως ἐὰν ὑπάρχῃ ἀριθμὸς εἶναι ἀνάγκη νὰ ὑπάρχουν πολλὰ ὄντα
καὶ ἄπειρον τὸ πλῆθος τῶν ὄντων· ἢ ὁ ἄπειρος ἀριθμὸς δὲν γίνεται
ἀπὸ τὸ πλῆθος καὶ μὲ συμμετοχὴν τῆς οὐσίας;— Βεβαιότατα.— 'Εὰν
λοιπὸν πᾶς ἀριθμὸς μετέχῃ οὐσίας καὶ ἕκαστον μόριον τοῦ ἀριθμοῦ
θὰ μετέχῃ οὐσίας;— Ναί.

b 'Η οὐσία ἄρα ἔχει διανεμηθῆ εἰς πάντα, τὰ ὁποῖα εἶναι πολλά,
καὶ δὲν ἀφίσταται ἀπὸ τὰ ὄντα, οὔτε ἀπὸ τοῦ ἐλαχίστου οὔτε ἀπὸ τοῦ
μεγίστου; Ἢ μήπως θεωρῇς τὴν ἐρώτησιν αὐτὴν παράλογον; Διότι
πῶς εἶναι δυνατὸν ἡ οὐσία νὰ μὴ μετέχῃ ὄντος τινός;— Καθόλου
δὲν εἶναι δυνατόν.— Ἔχει λοιπὸν καταμοιρασθῆ εἰς ὅσον τὸ δυνατὸν
ἐλάχιστα καὶ μέγιστα καὶ καθ' ὁλοκληρίαν ὑπάρχοντα καὶ ἔχει διαι-
ρεθῆ ἡ οὐσία εἰς μέρη περισσότερα ἀπὸ πᾶν ἄλλο πρᾶγμα καὶ ὑπάρ-
χουν ἀπέραντα μέρη τῆς οὐσίας.— 'Ορθῶς.— Τὰ μέρη τῆς οὐσίας
c ἄρα εἶναι πλεῖστα.— Βεβαίως πλεῖστα.— 'Αλλὰ τί λοιπόν; 'Υπάρχει
τὶ ἐξ αὐτῶν, τὸ ὁποῖον εἶναι μὲν μέρος τῆς οὐσίας, ἐν τούτοις ὅμως
δὲν εἶναι μέρος καθ' ἑαυτό;— 'Αλλὰ πῶς εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ τοῦτο;
'Αλλ' ἐὰν πράγματι ὑπάρχῃ τὸ μέρος αὐτό, εἶναι ἀνάγκη, νομίζω,
ἐφ' ὅσον βέβαια ὑπάρχει, νὰ εἶναι πάντοτε ἓν καὶ εἶναι ἀδύνατον
νὰ εἶναι μηδέν.— Βεβαίως.— 'Επομένως εἰς πᾶν μέρος οὐσίας ὑπάρχει
τὸ ἕν, χωρὶς νὰ λείπῃ οὔτε ἀπὸ τὸ μικρότερον, οὔτε ἀπὸ τὸ μεγαλύ-
τερον οὔτε ἄλλου κανενός.— Βεβαίως.— 'Αλλ' ἆρα γε τὸ ἓν (ἀφοῦ εἶναι
ἓν) εἶναι ὁλόκληρον εἰς πολλοὺς συγχρόνως τόπους; Πρόσεξε τοῦτο
d καλά.— Προσέχω καὶ βλέπω ὅτι εἶναι ἀδύνατον.— 'Εὰν λοιπὸν δὲν
εἶναι ὅλον ἕπεται ὅτι εἶναι διῃρημένον εἰς μέρη· διότι κατ' οὐδένα
ἄλλον τρόπον νομίζω θὰ συνυπάρχῃ εἰς ὅλα τὰ μέρη τῆς οὐσίας παρὰ
διῃρημένον εἰς μέρη.— Ναί.— 'Αλλὰ τότε τὸ διῃρημένον εἶναι ἀνάγκη
νὰ ἀποτελῆται ἀπὸ τόσα μέρη ὅσα ὑπάρχουν ἐκ τοῦ μερισμοῦ.—
'Ανάγκη.— Ὅσα λοιπὸν ἐλέγομεν ὀλίγον προηγουμένως, ὅτι ἡ οὐσία
δύναται νὰ χωρισθῆ εἰς πλεῖστα μέρη, δὲν ἦσαν ἀληθῆ. Διότι δὲν
εἶναι διῃρημένη εἰς περισσότερα ἀπὸ τὸ ἕν, ἀλλ' ὅπως φαίνεται εἶναι

*Καὶ μὴν ὅτι γε ὅλου τὰ μόρια μόρια, πεπερασμένον ἂν εἴη κατὰ
τὸ ὅλον τὸ ἕν· ἢ οὐ περιέχεται ὑπὸ τοῦ ὅλου τὰ μόρια; Ἀνάγκη.—
Ἀλλὰ μὴν τό γε περιέχον πέρας ἂν εἴη.— Πῶς δ' οὔ;— Τὸ ἓν ἄρα
145 ὂν ἕν τέ ἐστί που καὶ πολλά, καὶ ὅλον καὶ μόρια, καὶ πεπερασμένον
καὶ ἄπειρον πλήθει.— Φαίνεται.— Ἆρ' οὖν οὐκ, ἐπείπερ πεπερα-
σμένον, καὶ ἔσχατα ἔχον;— Ἀνάγκη.— Τί δέ; εἰ ὅλον, οὐ καὶ ἀρχὴν
ἂν ἔχοι καὶ μέσον καὶ τελευτήν; ἢ οἷόν τέ τι ὅλον εἶναι ἄνευ τριῶν
τούτων; κἄν του ἓν ὁτιοῦν αὐτῶν ἀποστατῇ, ἐθελήσει ἔτι ὅλον εἶναι;—
Οὐκ ἐθελήσει.— Καὶ ἀρχὴν δή, ὡς ἔοικεν, καὶ τελευτὴν καὶ μέσον
b ἔχοι ἂν τὸ ἕν.— Ἔχοι.— Ἀλλὰ μὴν τό γε μέσον ἴσον τῶν ἐσχάτων
ἀπέχει· οὐ γὰρ ἂν ἄλλως μέσον εἴη.— Οὐ γάρ.— Καὶ σχήματος δή τινος,
ὡς ἔοικε, τοιοῦτον ὂν μετέχοι ἂν τὸ ἕν, ἤτοι εὐθέος ἢ στρογγύλου ἤ
τινος μεικτοῦ ἐξ ἀμφοῖν.— Μετέχοι γὰρ ἄν.*

*Ἆρ' οὖν οὕτως ἔχον οὐκ αὐτό τε ἐν ἑαυτῷ ἔσται καὶ ἐν ἄλλῳ;—
Πῶς;— Τῶν μερῶν που ἕκαστον ἐν τῷ ὅλῳ ἐστὶ καὶ οὐδὲν ἐκτὸς
τοῦ ὅλου.— Οὕτω.— Πάντα δὲ τὰ μέρη ὑπὸ τοῦ ὅλου περιέχεται,—
c Ναί.— Καὶ μὴν τά γε πάντα μέρη τὰ αὑτοῦ τὸ ἕν ἐστι, καὶ οὔτε τι
πλέον οὔτε ἔλαττον ἢ πάντα.— Οὐ γάρ.— Οὐκοῦν καὶ τὸ ὅλον τὸ ἕν
ἐστιν;— Πῶς δ' οὔ;— Εἰ ἄρα πάντα τὰ μέρη ἐν ὅλῳ τυγχάνει ὄντα,
ἔστι δὲ τά τε πάντα τὸ ἓν καὶ αὐτὸ τὸ ὅλον, περιέχεται δὲ ὑπὸ τοῦ ὅλου
τὰ πάντα, ὑπὸ τοῦ ἑνὸς ἂν περιέχοιτο τὸ ἕν, καὶ οὕτως ἂν ἤδη τὸ ἓν
αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ εἴη.— Φαίνεται.— Ἀλλὰ μέντοι τό γε ὅλον αὖ οὐκ
ἐν τοῖς μέρεσίν ἐστιν, οὔτε ἐν πᾶσιν οὔτε ἐν τινί. εἰ γὰρ ἐν πᾶσιν, ἀ-
d νάγκη καὶ ἐν ἑνί· ἔν τινι γὰρ ἑνὶ μὴ ὂν οὐκ ἂν ἔτι που δύναιτο ἔν γε
ἅπασιν εἶναι· εἰ δὲ τοῦτο μὲν τὸ ἓν τῶν ἁπάντων ἐστί, τὸ δὲ ὅλον ἐν
τούτῳ μὴ ἔνι, πῶς ἔτι ἔν γε τοῖς πᾶσιν ἐνέσται;— Οὐδαμῶς.— Οὐδὲ
μὴν ἐν τισὶ τῶν μερῶν· εἰ γὰρ ἐν τισὶ τὸ ὅλον εἴη, τὸ πλέον ἂν ἐν τῷ
ἐλάττονι εἴη, ὅ ἐστιν ἀδύνατον.— Ἀδύνατον γάρ.— Μὴ ὂν δ' ἐν πλέοσι
μηδ' ἐν ἑνὶ μηδ' ἐν ἅπασι τοῖς μέρεσι τὸ ὅλον οὐκ ἀνάγκη ἐν ἑτέρῳ
e τινὶ εἶναι ἢ μηδαμοῦ ἔτι εἶναι;— Ἀνάγκη.— Οὐκοῦν μηδαμοῦ μὲν
ὂν οὐδὲν ἂν εἴη, ὅλον δὲ ὄν, ἐπειδὴ οὐκ ἐν αὑτῷ ἐστιν, ἀνάγκη ἐν ἄλλῳ
εἶναι;— Πάνυ γε.— Ἧι μὲν ἄρα τὸ ἓν ὅλον, ἐν ἄλλῳ ἐστίν· ᾗ δὲ τὰ
πάντα μέρη ὄντα τυγχάνει, αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ· καὶ οὕτω τὸ ἓν ἀνάγκη
αὐτό τε ἐν ἑαυτῷ εἶναι καὶ ἐν ἑτέρῳ.— Ἀνάγκη.*

*Οὕτω δὴ πεφυκὸς τὸ ἓν ἆρ' οὐκ ἀνάγκη καὶ κινεῖσθαι καὶ ἑστά-
ναι;— Πῇ;— Ἕστηκε μέν που, εἴπερ αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ ἐστιν· ἐν γὰρ*

διηρημένη εἰς ἴσα πρὸς τὸ ἕν· διότι οὔτε τὸ ὂν εἶναι χωρὶς τὸ ἓν οὔτε
e τὸ ἓν χωρὶς τὸ ὄν, ἀλλ' εἰς ὅλα τὰ ὄντα εἶναι πάντοτε ἐξ ἴσου δύο,
ἐπειδὴ καὶ αὐτὰ εἶναι δύο (ἓν καὶ ὄν).— Καθ' ὁλοκληρίαν φαίνεται,
ὅτι οὕτως ἔχει τὸ πρᾶγμα.— Τὸ ἓν ἄρα αὐτὸ διηρημένον ὑπὸ τῆς οὐ-
σίας εἶναι κατὰ τὸ πλῆθος πολλὰ καὶ ἄπειρα.— Φαίνεται ὅτι εἶναι.—
Δὲν εἶναι ἄρα μόνον τὸ ὂν ἓν πολλά, ἀλλὰ καὶ αὐτὸ τὸ ἓν διηρημένον
ὑπὸ τοῦ ὄντος εἶναι ἀνάγκη νὰ εἶναι πολλά.— Βεβαιότατα.

Πρὸς τούτοις ἐπειδὴ τὰ μέρη εἶναι μέρη τοῦ ὅλου, τὸ ἓν καθ' ὃ
μέρος τοῦ ὅλου, πρέπει νὰ εἶναι πεπερασμένον· ἢ τὰ μέρη δὲν περιέ-
145 χονται ὑπὸ τοῦ ὅλου; Κατ' ἀνάγκην περιέχονται.— 'Αλλ' ὅμως τὸ
περιέχον θὰ ἦτο πέρας (τοῦ περιεχομένου).— Πῶς ὄχι;— Τὸ ἓν ἄρα
ὄν, εἶναι συγχρόνως ἓν καὶ πολλὰ καὶ ὅλον καὶ μέρη καὶ πεπερασμένον
καὶ ἄπειρον κατὰ τὸ πλῆθος.— Φαίνεται ὅτι εἶναι οὕτω πως.— 'Αλλ-
ἐπειδὴ εἶναι πεπερασμένον, δὲν συνάγεται ὅτι ἔχει καὶ ἄκρα;— Βε-
βαίως.— Τί δὲ νομίζεις πάλιν; 'Εὰν τὸ ἓν εἶναι ὅλον, δὲν θὰ ἔχῃ ἀρχὴν
καὶ μέσον καὶ τέλος; Ἢ εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι κάτι, ὅλον, ἄνευ τῶν
τριῶν τούτων; Καὶ ἐὰν ἓν ἀπὸ τὰ τρία αὐτὰ λείπῃ, θὰ ἔχῃ πλέον τὴν
ἰδιότητα τοῦ ὅλου;— Ὄχι βέβαια.— Ὅπως φαίνεται λοιπόν, τὸ ἓν
θὰ ἔχῃ καὶ ἀρχὴν καὶ τέλος καὶ μέσον.— Θὰ ἔχῃ.— 'Αλλ' ὅμως τὸ
b μέσον ἀπέχει ἐξ ἴσου ἀπὸ τὰ ἄκρα· διότι ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει δὲν θὰ
ἦτο μέσον.— Ὄχι βέβαια, δὲν θὰ ἦτο.— 'Αφοῦ λοιπὸν τὸ ἓν εἶναι
τοιοῦτον, ὅπως φαίνεται, θὰ ἔχῃ καὶ κάποιο σχῆμα τὸ ἓν ἢ εὐθὺ ἢ
στρογγύλον ἢ ἀνάμεικτον ἐκ τῶν δύο τούτων σχημάτων.— Τοῦτο
θὰ ἦτο δυνατόν.

'Αλλ' ἆρα γε, ἀφοῦ τὸ ἓν ἔχῃ αὐτὰς τὰς ἰδιότητας, δὲν θὰ εἶναι
αὐτὸ τὸ ἴδιον καὶ ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του καὶ ἐντὸς ἄλλου;— Πῶς τὸ
ἐννοεῖς;— Νομίζω ὅτι ἕκαστον τῶν μερῶν (στοιχεῖον) ὑπάρχει ἐντὸς
τοῦ ὅλου καὶ οὐδὲν ἐκτὸς τοῦ ὅλου.— Ὅλα δὲ τὰ μέρη περιέχονται
ὑπὸ τοῦ ὅλου.— Ναί.— 'Αλλὰ τὸ ἓν ἀποτελεῖται ἀπὸ ὅλα τὰ μέρη του,
c καὶ οὔτε ἀπὸ περισσότερα, οὔτε ἀπὸ ὀλιγώτερα, παρὰ ἀπὸ τὸ σύνο-
λον.— Βεβαίως.— 'Επομένως καὶ τὸ ἓν δὲν εἶναι ὅλον (σύνολον);—
Πῶς ὄχι;— 'Εὰν ἄρα ὅλα τὰ μέρη συμβαίνῃ νὰ περιέχωνται εἰς τὸ
ὅλον, τὰ πάντα δὲ εἶναι τὸ ἓν καὶ τὸ ἴδιον (τὸ ἓν) εἶναι τὸ ὅλον, περιέ-
χονται δὲ τὰ πάντα ὑπὸ τοῦ ὅλου, τότε τὸ ἓν θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ περιέ-
χεται ὑπὸ τοῦ ἑνὸς καὶ κατὰ αὐτὸν τὸν συλλογισμὸν τὸ ἕν θὰ εἶναι
πλέον δυνατὸν νὰ περιέχηται ὑπὸ τοῦ ἑνὸς καὶ τὸ ἴδιον αὐτὸ ἓν νὰ
εἶναι ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του.— Φαίνεται οὕτω πως ὅτι εἶναι.— 'Εξ
ἄλλου ὅμως τὸ ὅλον δὲν ὑπάρχει εἰς τὰ μέρη, οὔτε εἰς ὅλα μαζί, οὔτε
d εἰς μερικά. Διότι, ἐὰν ὑπῆρχεν εἰς ὅλα, εἶναι ἀνάγκη νὰ ὑπῆρχε καὶ εἰς
ἕν· διότι, ἐὰν δὲν ὑπῆρχε εἰς ἕν, προφανῶς δὲν δύναται νὰ ὑπάρχῃ εἰς
ὅλα· ἐὰν δὲ τοῦτο μὲν εἶναι τὸ ἓν ἐκ τοῦ συνόλου, τὸ δὲ ὅλον (τὸ σύ-
νολον) δὲν ὑπάρχει ἐντὸς τούτου, πῶς θὰ εἶναι πλέον ἐντὸς ὅλων.—

146 ἑνὶ ὂν καὶ ἐκ τούτου μὴ μεταβαῖνον ἐν τῷ αὐτῷ ἂν εἴη, ἐν ἑαυτῷ.—
Ἔστι γάρ.— Τὸ δέ γε ἐν τῷ αὐτῷ ἀεὶ ὂν ἑστὸς δήπου ἀνάγκη ἀεὶ εἶναι.—
Πάνυ γε.— Τί δέ; τὸ ἐν ἑτέρῳ ἀεὶ ὂν οὐ τὸ ἐναντίον ἀνάγκη μηδέποτ'
ἐν ταὐτῷ εἶναι, μηδέποτε δὲ ὂν ἐν τῷ αὐτῷ μηδὲ ἑστάναι, μὴ ἑστὸς
δὲ κινεῖσθαι;— Οὕτως.— Ἀνάγκη ἄρα τὸ ἕν, αὐτό τε ἐν ἑαυτῷ ἀεὶ
ὂν καὶ ἐν ἑτέρῳ, ἀεὶ κινεῖσθαί τε καὶ ἑστάναι. — Φαίνεται.

Καὶ μὴν ταὐτόν γε δεῖ εἶναι αὐτὸ ἑαυτῷ καὶ ἕτερον ἑαυτοῦ, καὶ
b τοῖς ἄλλοις ὡσαύτως ταὐτόν τε καὶ ἕτερον εἶναι, εἴπερ καὶ τὰ πρό-
σθεν πέπονθεν.— Πῶς;— Πᾶν που πρὸς ἅπαν ὧδε ἔχει, ἢ ταὐτὸν
ἐστιν ἢ ἕτερον· ἢ ἐὰν μὴ ταὐτὸν ᾖ μηδ' ἕτερον, μέρος ἂν εἴη τούτου
πρὸς ὃ οὕτως ἔχει, ἢ ὡς πρὸς μέρος ὅλον ἂν εἴη.— Φαίνεται.— Ἆρ'
οὖν τὸ ἓν αὐτὸ αὑτοῦ μέρος ἐστίν;— Οὐδαμῶς.— Οὐδ' ἄρα ὡς πρὸς
μέρος αὐτὸ αὑτοῦ ὅλον ἂν εἴη, πρὸς ἑαυτὸ μέρος ὄν.— Οὐ γὰρ οἷόν
τε.— Ἀλλ' ἄρα ἕτερόν ἐστιν ἑνὸς τὸ ἕν;— Οὐ δῆτα.— Οὐδ' ἄρα ἑαυτοῦ
c γε ἕτερον ἂν εἴη.— Οὐ μέντοι.— Εἰ οὖν μήτε ἕτερον μήτε ὅλον μήτε
μέρος αὐτὸ πρὸς ἑαυτό ἐστιν, οὐκ ἀνάγκη ἤδη ταὐτὸν εἶναι αὐτὸ ἑαυ-
τῷ;— Ἀνάγκη.— Τί δέ; τὸ ἑτέρωθι ὂν ἑαυτοῦ ἐν τῷ αὐτῷ ὄντος
ἑαυτῷ οὐκ ἀνάγκη αὐτὸ ἑαυτοῦ ἕτερον εἶναι, εἴπερ καὶ ἑτέρωθι ἔσται;—
Ἔμοιγε δοκεῖ.— Οὕτω μὴν ἐφάνη ἔχον τὸ ἕν, αὐτό τε ἐν ἑαυτῷ ὂν
ἅμα καὶ ἐν ἑτέρῳ.— Ἐφάνη γάρ.— Ἕτερον ἄρα, ὡς ἔοικεν, εἴη ταύτῃ
ἂν ἑαυτοῦ τὸ ἕν.— Ἔοικεν.— Τί οὖν; εἴ τού τι ἕτερόν ἐστιν, οὐχ ἑ-
d τέρου ὄντος ἕτερον ἔσται;— Ἀνάγκη.—

Δὲν θὰ εἶναι καθόλου.— Πρὸς τούτοις δὲ δὲν θὰ ἦτο τὸ ὅλον οὔτε
εἰς μερικὰ ἀπὸ τὰ μέρη· διότι ἂν τὸ ὅλον ὑπῆρχεν εἰς μερικὰ μέρη,
τὸ περισσότερον θὰ περιείχετο ἐντὸς τοῦ ὀλιγωτέρου, ὅπερ εἶναι
ἀδύνατον.— Βεβαίως ἀδύνατον.— Ἐὰν δὲ τὸ ὅλον δὲν ὑπάρχῃ εἰς τὸ
περισσότερον οὔτε εἰς ἓν οὔτε εἰς ὅλα τὰ μέρη, δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ
e εἶναι τοῦτο εἰς ἄλλο πρᾶγμα ἢ νὰ μὴ ὑπάρχῃ πουθενά;— Εἶναι ἀνάγκη.—
Ἀλλ' ὅμως, ἐὰν δὲν ὑπάρχῃ πουθενὰ δὲν θὰ εἶχεν ὕπαρξιν, ἀφοῦ δὲ
εἶναι ὅλον, ἐπειδὴ δὲν ὑπάρχει ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του, εἶναι ἀνάγκη νὰ
ὑπάρχῃ ἐντὸς ἄλλου;— Βεβαιότατα.— Ἐφ' ὅσον λοιπὸν τὸ ἓν εἶναι
ὅλον, ὑπάρχει ἐντὸς ἄλλου· ἐὰν δὲ συμβαίνῃ νὰ εἶναι ὁλότης συνισταμένη ἀπὸ μέρη, ὑπάρχει ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του· καὶ οὕτω κατ' ἀνάγκην
τὸ ἓν αὐτὸ ὑπάρχει καὶ ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του καὶ ἐντὸς ἄλλου.— Κατ'
ἀνάγκην.

Ἐπειδὴ λοιπὸν τὸ ἓν εἶναι τοιαύτης φύσεως δὲν εἶναι ἀνάγκη καὶ νὰ
κινῆται καὶ νὰ ἵσταται;— Κατὰ ποῖον τρόπον;— Ἵσταται μέν, ἐὰν τὸ
ἓν ὑπάρχῃ ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του· διότι ὑπάρχον ἐντὸς τοῦ ἑνὸς καὶ μὴ
146 ἐξερχόμενον ἔξω αὐτοῦ, θὰ εὑρίσκετο εἰς τὸ αὐτὸ μέρος, ἐντὸς τοῦ
ἑαυτοῦ του.— Βεβαίως θὰ εὑρίσκετο.— Ἐκεῖνο δὲ τὸ ὁποῖον ὑπάρχει
πάντοτε εἰς τὸν αὐτὸν τόπον, εἶναι ἀνάγκη, νὰ ἵσταται πάντοτε.—
Βεβαιότατα.— Τί νομίζεις δέ; Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον εἶναι πάντοτε εἰς
ἄλλο, δὲν εἶναι ἀνάγκη τοὐναντίον νὰ μὴ εἶναι οὐδέποτε εἰς τὸ αὐτὸ
μέρος, ἐὰν δὲ δὲν εἶναι οὐδέποτε εἰς τὸ αὐτὸ μέρος, δὲν εἶναι ἀνάγκη
νὰ μὴ ἵσταται, ἐὰν δὲ δὲν ἵσταται δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ κινῆται;—
Βέβαια.— Εἶναι ἀνάγκη ἄρα τὸ ἕν, ἐπειδὴ εὑρίσκεται τὸ ἴδιον πάντοτε
καὶ ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του καὶ ἐντὸς ἄλλου, πάντοτε καὶ νὰ κινῆται
καὶ νὰ ἵσταται.— Φαίνεται ναί.

Ἀλλὰ πρὸς τούτοις τὸ ἓν πρέπει νὰ εἶναι αὐτὸ τὸ ἴδιον πρὸς
b τὸν ἑαυτόν του καὶ διάφορον ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του, καὶ ἐπίσης ἐν σχέσει
πρὸς τὰ ἄλλα πρέπει νὰ εἶναι καὶ τὸ ἴδιον καὶ διάφορον, ἐὰν πράγματι
ἔχῃ τὰς ἰδιότητας, τὰς ὁποίας εἴπομεν προηγουμένως. — Πῶς ἐννοεῖς τοῦτο;— Πᾶν πρᾶγμα πρὸς πᾶν ἄλλο, νομίζω, ἔχει τὰς ἑξῆς
σχέσεις, ἢ εἶναι τὸ ἴδιον ἢ εἶναι διάφορον· ἢ ἐὰν δὲν εἶναι τὸ ἴδιον,
οὔτε διάφορον, δύναται νὰ εἶναι μέρος τούτου, πρὸς τὸ ὁποῖον εὑρίσκεται εἰς τοιαύτην σχέσιν ἢ δύναται νὰ εἶναι ὅλον πρὸς μέρος.—
Οὕτω φαίνεται.— Ἆρα γε λοιπὸν τὸ ἓν εἶναι αὐτὸ τὸ ἴδιον μέρος
τοῦ ἑαυτοῦ του;— Κατ' οὐδένα τρόπον.— Οὔτε ἑπομένως τὸ ἓν δύναται νὰ εἶναι αὐτὸ ὅλον πρὸς μέρος του, ἀφοῦ εἶναι μέρος πρὸς τὸν
c ἑαυτόν του.— Δὲν θὰ ἦτο δυνατόν.— Ἀλλ' ἆρα γε εἶναι τὸ ἓν διάφορον τοῦ ἑνός;— Ὄχι βέβαια.— Ἑπομένως δὲν θὰ ἦτο οὔτε διάφορον ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του.— Δὲν θὰ ἦτο.— Ἐὰν λοιπὸν τὸ ἓν δὲν εἶναι
μήτε διάφορον μήτε ὅλον μήτε μέρος τοῦ ἑαυτοῦ του, δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ ταυτίζεται πρὸς τὸν ἑαυτόν του;— Ἀνάγκη.— Ἀλλὰ τί

Ὅτι, φαμέν, τὸ μέλλον ἅψεσθαι χωρὶς ὂν ἐφεξῆς δεῖ εἶναι ἐκείνῳ οὗ μέλλει ἅψεσθαι, τρίτον δὲ αὐτῶν ἐν μέσῳ μηδὲν εἶναι.— Ἀληθῆ.— Δύο ἄρα δεῖ τὸ ὀλίγιστον εἶναι, εἰ μέλλει ἅψις εἶναι.— Δεῖ.— Ἐὰν δὲ τοῖν δυοῖν ὅροιν τρίτον προσγένηται ἑξῆς, αὐτὰ μὲν τρία ἔσται,
b *αἱ δὲ ἅψεις δύο.— Ναί.— Καὶ οὕτω δὴ ἀεὶ ἑνὸς προσγιγνομένου μία καὶ ἅψις προσγίγνεται, καὶ συμβαίνει τὰς ἅψεις τοῦ πλήθους τῶν ἀριθμῶν μιᾷ ἐλάττους εἶναι. ᾧ γὰρ τὰ πρῶτα δύο ἐπλεονέκτησεν τῶν ἅψεων εἰς τὸ πλείω εἶναι τὸν ἀριθμὸν ἢ τὰς ἅψεις, τῷ ἴσῳ τούτῳ καὶ ὁ ἔπειτα ἀριθμὸς πᾶς πασῶν τῶν ἅψεων πλεονεκτεῖ· ἤδη γὰρ τὸ*
c *λοιπὸν ἅμα ἕν τε τῷ ἀριθμῷ προσγίγνεται καὶ μία ἅψις ταῖς ἅψεσιν.— Ὀρθῶς.— Ὅσα ἄρα ἐστὶν τὰ ὄντα τὸν ἀριθμόν, ἀεὶ μιᾷ αἱ ἅψεις, ἐλάττους εἰσὶν αὐτῶν.— Ἀληθῆ.— Εἰ δέ γε ἓν μόνον ἐστίν, δυὰς δὲ μὴ ἔστιν, ἅψις οὐκ ἂν εἴη.— Πῶς γάρ;— Οὔκουν, φαμέν, τὰ ἄλλα τοῦ ἑνὸς οὔτε ἕν ἐστιν οὔτε μετέχει αὐτοῦ, εἴπερ ἄλλα ἐστίν.— Οὐ γάρ.— Οὐκ ἄρα ἔνεστιν ἀριθμὸς ἐν τοῖς ἄλλοις, ἑνὸς μὴ ἐνόντος ἐν αὐτοῖς.— Πῶς γάρ;— Οὔτ᾽ ἄρα ἕν ἐστι τὰ ἄλλα οὔτε δύο οὔτε ἄλλου*
d *ἀριθμοῦ ἔχοντα ὄνομα οὐδέν.— Οὔ.— Τὸ ἓν ἄρα μόνον ἐστὶν ἕν, καὶ δυὰς οὐκ ἂν εἴη.— Οὐ φαίνεται.— Ἅψις ἄρα οὐκ ἔστιν δυοῖν μὴ ὄντοιν.— Οὐκ ἔστιν.— Οὔτ᾽ ἄρα τὸ ἓν τῶν ἄλλων ἅπτεται οὔτε τὰ ἄλλα τοῦ ἑνός, ἐπείπερ ἅψις οὐκ ἔστιν.— Οὐ γὰρ οὖν.— Οὕτω δὴ κατὰ πάντα ταῦτα τὸ ἓν τῶν τε ἄλλων καὶ ἑαυτοῦ ἅπτεταί τε καὶ οὐχ ἅπτεται.— Ἔοικεν.*

Ἆρ᾽ οὖν καὶ ἴσον ἐστὶ καὶ ἄνισον αὐτῷ τε καὶ τοῖς ἄλλοις;— Πῶς;— Εἰ μεῖζον εἴη τὸ ἓν ἢ τἆλλα ἢ ἔλαττον, ἢ αὖ τὰ ἄλλα τοῦ
e *ἑνὸς μείζω ἢ ἐλάττω, ἆρα οὐκ ἂν τῷ μὲν ἓν εἶναι τὸ ἓν καὶ τἆλλα ἄλλα τοῦ ἑνὸς οὔτε τι μείζω οὔτε τι ἐλάττω ἂν εἴη ἀλλήλων αὐταῖς γε*

σοῦ φαίνεται; Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον εἶναι εἰς ἄλλο μέρος ἔξω ἀπὸ τὸν
ἑαυτόν του, καθ' ὃν χρόνον παραμένει ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του, δὲν εἶναι
ἀνάγκη νὰ εἶναι διάφορον ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του, ἀφοῦ θὰ εἶναι καὶ εἰς
ἄλλο μέρος;— Μοῦ φαίνεται ναί.— Τὸ ἓν λοιπὸν ἀπεδείχθη κατ'
αὐτὸν τὸν τρόπον ὅτι εἶναι ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του καὶ συγχρόνως ἐντὸς
ἄλλου.— Πράγματι ἀπεδείχθη.— Κατὰ τὸ συμπέρασμα αὐτό, καθὼς
φαίνεται, τὸ ἓν δύναται νὰ εἶναι διάφορον ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του.— Φαί-
νεται.— Ἀλλὰ τί λοιπόν; Ἐὰν πράγματι τὸ ἓν εἶναι διάφορον ἄλλου
d τινὸς δὲν θὰ εἶναι διάφορον κατὰ τοῦτο καθ' ὃ ἔχει διαφοράν;— Ἀ-
νάγκη νὰ εἶναι.—

149a4 - 151e2

Διότι ὅπως εἴπομεν, τὸ μέλλον νὰ ἔλθῃ μὲ κάτι εἰς ἐπαφήν,
ἐπειδὴ εἶναι χωριστά, πρέπει νὰ εἶναι εἰς ἑπομένην θέσιν ἐκείνου
μὲ τὸ ὁποῖον θὰ ἔλθῃ εἰς ἐπαφήν, μεταξὺ δὲ αὐτῶν νὰ μὴ μεσολαβῇ
τρίτον τι.— Ἀληθῆ λέγεις.— Ἐὰν λοιπὸν μέλλῃ νὰ γίνῃ μία ἐπαφή,
πρέπει τὸ ὀλιγώτερον νὰ ὑπάρχουν δύο πράγματα.— Πρέπει.— Ἐὰν
εἰς τὰ δύο ἐφαπτόμενα προστεθῇ καὶ τρίτον κατὰ σειράν, αὐτὰ μὲν
b θὰ εἶναι τρία, αἱ δὲ ἐπαφαὶ θὰ εἶναι δύο.— Ναί.— Καὶ κατὰ τὸν τρόπον
αὐτὸν πάντοτε ὅταν προστίθεται ἓν προστίθεται καὶ μία ἐπαφή, καὶ
συμβαίνει νὰ εἶναι αἱ ἐπαφαί, ὅσον εἶναι τὸ πλῆθος τῶν πραγμάτων
μεῖον ἕν. Διότι κατὰ τὸν ἀριθμὸν καθ' ὃν τὰ δύο πρῶτα ἐφαπτόμενα
ἦσαν περισσότερα τῶν ἐπαφῶν, κατὰ τὸν ἴσον τοῦτον ἀριθμὸν καὶ ὁ
ἐπακολουθῶν ἀριθμὸς τῶν πραγμάτων θὰ πλεονεκτῇ τῶν ἐπαφῶν·
διότι εἰς τὸ ἑξῆς πλέον θὰ προστίθεται ἓν μὲν εἰς τὸν ἀριθμὸν τῶν
c ἐφαπτομένων πραγμάτων καὶ μία ἀκόμη ἐπαφὴ εἰς τὰς ἐπαφάς.—
Ὀρθῶς.— Ὅσα λοιπὸν ὑπάρχουν τὰ ὄντα κατὰ τὸν ἀριθμόν, πάντοτε
αἱ ἐπαφαὶ εἶναι κατὰ μίαν ὀλιγώτεραι αὐτῶν (ἐὰν τὰ ἐφαπτόμενα ὄντα
εἶναι ν αἱ ἐπαφαί των θὰ εἶναι ν—1, ὅπου ν=2, 3, 4...).— Ἀληθῆ
λέγεις.— Ἐὰν δὲ ὑπάρχῃ μόνον ἓν πρᾶγμα, καὶ ὄχι δύο, δὲν θὰ ὑπάρχῃ
ἐπαφή.— Βεβαίως ὄχι.— Ἰσχυριζόμεθα λοιπόν, ὅτι τὰ ἄλλα τοῦ ἑνὸς
οὔτε ἓν εἶναι οὔτε μετέχουν αὐτοῦ, ἐὰν βέβαια εἶναι ἄλλα.— Ὄχι
βέβαια.— Δὲν ὑπάρχει ἑπομένως ἀριθμὸς εἰς τὰ ἄλλα, ἐπειδὴ δὲν
ὑπάρχει ἐντὸς αὐτῶν τὸ ἕν.— Μὰ πῶς εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπάρχῃ;—
Κατὰ ταῦτα ἄρα οὔτε ἓν εἶναι τὰ ἄλλα οὔτε δύο οὔτε ἔχουν ὄνομα
d ἄλλου ἀριθμοῦ κανέν.— Ὄχι.— Τὸ ἓν ἄρα μόνον εἶναι ἕν, καὶ δὲν εἶναι
δυνατὸν νὰ εἶναι δυάς.— Δὲν φαίνεται νὰ εἶναι.— Δὲν ὑπάρχει ἄρα
ἐπαφὴ ἐφ' ὅσον δὲν ὑπάρχουν δύο πράγματα.— Δὲν ὑπάρχει. Οὔτε
ἄρα τὸ ἓν ἐφάπτεται τῶν ἄλλων, οὔτε τὰ ἄλλα ἐφάπτονται τοῦ ἑνός,
ἐπειδὴ δὲν ὑπάρχει ἐπαφή.— Ὄχι βέβαια.— Καθ' ὅλους λοιπὸν αὐτοὺς
τοὺς συλλογισμοὺς τὸ ἓν ἐφάπτεται καὶ ἄλλων καὶ τοῦ ἑαυτοῦ του
καὶ δὲν ἐφάπτεται.— Φαίνεται οὕτω πως.

ταύταις ταῖς οὐσίαις; ἀλλ' εἰ μὲν πρὸς τῷ τοιαῦτα εἶναι ἑκάτερα
ἰσότητα ἔχοιεν, ἴσα ἂν εἴη πρὸς ἄλληλα· εἰ δὲ τὰ μὲν μέγεθος, τὸ δὲ
σμικρότητα, ἢ καὶ μέγεθος μὲν τὸ ἕν, σμικρότητα δὲ τἆλλα, ὁποτέρῳ
μὲν τῷ εἴδει μέγεθος προσείη, μεῖζον ἂν εἴη, ᾧ δὲ σμικρότης, ἔλατ-
τον;— Ἀνάγκη.— Οὐκοῦν ἐστὸν γέ τινε τούτω εἴδη, τό τε μέγεθος
καὶ ἡ σμικρότης; οὐ γὰρ ἄν που μὴ ὄντε γε ἐναντίω τε ἀλλήλοιν εἴτην
150 καὶ ἐν τοῖς οὖσιν ἐγγιγνοίσθην.— Πῶς γὰρ ἄν;— Εἰ ἄρα ἐν τῷ ἑνὶ
σμικρότης ἐγγίγνεται, ἤτοι ἐν ὅλῳ ἂν ἢ ἐν μέρει αὐτοῦ ἐνείη.— Ἀνάγ-
κη.— Τί δ' εἰ ἐν ὅλῳ ἐγγίγνοιτο; οὐχὶ ἢ ἐξ ἴσου ἂν τῷ ἑνὶ δι' ὅλου
αὐτοῦ τεταμένη εἴη ἢ περιέχουσα αὐτό;— Δῆλον δή.— Ἆρ' οὖν οὐκ
ἐξ ἴσου μὲν οὖσα ἡ σμικρότης τῷ ἑνὶ ἴση ἂν αὐτῷ εἴη, περιέχουσα δὲ
μείζων;— Πῶς δ' οὔ;— Δυνατὸν οὖν σμικρότητα ἴσην τῳ εἶναι ἤ
μείζω τινός, καὶ πράττειν τὰ μεγέθους τε καὶ ἰσότητος, ἀλλὰ μὴ
b τὰ ἑαυτῆς;— Ἀδύνατον.— Ἐν μὲν ὅλῳ ἄρα τῷ ἑνὶ οὐκ ἂν εἴη σμι-
κρότης, ἀλλ' εἴπερ, ἐν μέρει.— Ναί.— Οὐδέ γε ἐν παντὶ αὖ τῷ μέρει·
εἰ δὲ μή, ταὐτὰ ποιήσει ἅπερ πρὸς τὸ ὅλον· ἴση ἔσται ἢ μείζων τοῦ
μέρους ἐν ᾧ ἂν ἀεὶ ἐνῇ.— Ἀνάγκη.— Οὐδενὶ ποτε ἄρα ἐνέσται τῶν
ὄντων σμικρότης, μήτ' ἐν μέρει μήτ' ἐν ὅλῳ ἐγγιγνομένη· οὐδέ τι ἔσται
σμικρὸν πλὴν αὐτῆς σμικρότητος.— Οὐκ ἔοικεν.— Οὐδ' ἄρα μέγεθος
ἐνέσται ἐν αὐτῷ· μεῖζον γὰρ ἄν τι εἴη ἄλλο καὶ πλὴν αὐτοῦ μεγέθους,
c ἐκεῖνο ἐν ᾧ τὸ μέγεθος ἐνείη, καὶ ταῦτα σμικροῦ αὐτῷ οὐκ ὄντος,
οὗ ἀνάγκη ὑπερέχειν, ἐάνπερ ᾖ μέγα· τοῦτο δὲ ἀδύνατον, ἐπειδὴ σμι-
κρότης οὐδαμοῦ ἔνι.— Ἀληθῆ.— Ἀλλὰ μὴν αὐτὸ μέγεθος οὐκ ἄλλου
μεῖζον ἢ αὐτῆς σμικρότητος, οὐδὲ σμικρότης ἄλλου ἔλαττον ἢ αὐτοῦ
μεγέθους.— Οὐ γάρ.— Οὔτε ἄρα τὰ ἄλλα μείζω τοῦ ἑνὸς οὐδὲ ἐλάττω,
μήτε μέγεθος μήτε σμικρότητα ἔχοντα, οὔτε αὐτὼ τούτω πρὸς τὸ
d ἓν ἔχετον τὴν δύναμιν τὴν τοῦ ὑπερέχειν καὶ ὑπερέχεσθαι, ἀλλὰ πρὸς
ἀλλήλω, οὔτε αὖ τὸ ἓν τούτοιν οὐδὲ τῶν ἄλλων μεῖζον ἂν οὐδ' ἔλατ-
τον εἴη, μήτε μέγεθος μήτε σμικρότητα ἔχον.— Οὔκουν φαίνεταί γε.—
Ἆρ' οὖν, εἰ μήτε μεῖζον μήτε ἔλαττον τὸ ἓν τῶν ἄλλων, ἀνάγκη αὐτὸ
ἐκείνων μήτε ὑπερέχειν μήτε ὑπερέχεσθαι;— Ἀνάγκη.— Οὐκοῦν τό γε
μήτε ὑπερέχειν μήτε ὑπερεχόμενον πολλὴ ἀνάγκη ἐξ ἴσου εἶναι, ἐξ
e ἴσου δὲ ὂν ἴσον εἶναι.— Πῶς γὰρ οὔ;— Καὶ μὴν καὶ αὐτό γε τὸ ἓν
πρὸς ἑαυτὸ οὕτως ἂν ἔχοι· μήτε μέγεθος ἐν ἑαυτῷ μήτε σμικρότητα
ἔχον οὔτ' ἂν ὑπερέχοιτο οὔτ' ἂν ὑπερέχοι ἑαυτοῦ, ἀλλ' ἐξ ἴσου ὂν
ἴσον ἂν εἴη ἑαυτῷ.— Πάνυ μὲν οὖν.— Τὸ ἓν ἄρα ἑαυτῷ τε καὶ τοῖς

Μήπως λοιπὸν τὸ ἓν εἶναι ἴσον καὶ ἄνισον πρὸς τὸν ἑαυτόν του
καὶ πρὸς τὰ ἄλλα;— Πῶς ἐννοεῖς τοῦτο.— Ἐὰν τὸ ἓν ἦτο μεγαλύ-
τερον ἢ μικρότερον ἀπὸ τὰ ἄλλα, ἢ ἐὰν ἀφ' ἑτέρου τὰ ἄλλα ἦσαν μεγα-
e λύτερα ἢ μικρότερα τοῦ ἑνὸς οὔτε τὸ ἕν, διὰ τὸ ὅτι εἶναι ἕν, οὔτε τὰ
ἄλλα, διότι εἶναι ἄλλα ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ ἕν, θὰ ἦσαν μεγαλύτερα
ἢ μικρότερα μεταξύ των, ἕνεκα τοὐλάχιστον αὐτῶν τῶν οὐσιῶν των;
Ἀλλ' ἐὰν μὲν καὶ τὰ δύο μέρη κοντὰ εἰς τὴν τοιαύτην ἰδιότητά των,
εἶχον ἰσότητα, θὰ ἦσαν ἴσα ἀναμεταξύ των· ἐὰν δὲ εἶχον τὰ ἄλλα
μὲν μέγεθος, τὸ δὲ ἓν μικρότητα, ἢ καὶ ἂν μὲν εἶχε μέγεθος μὲν τὸ ἕν,
μικρότητα δὲ τὰ ἄλλα, μεγαλύτερον δὲν θὰ ἦτο ἐκεῖνο τὸ εἶδος, εἰς
τὸ ὁποῖον ἤθελε προστεθῇ μέγεθος, μικρότερον δὲ ἐκεῖνο, ἀπὸ τὸ
ὁποῖον ἤθελεν ἀφαιρεθῇ μικρότης;— Κατ' ἀνάγκην.— Ὑπάρχουν
ἑπομένως αἱ δύο αὐταὶ ἰδέαι, ἡ ἰδέα τοῦ μεγέθους καὶ ἡ ἰδέα τῆς μι-
κρότητος; Διότι νομίζω ὅτι, ἐὰν δὲν ἦσαν ἐναντίαι ἀναμεταξύ των
καὶ ἂν δὲν συνέβαινον ἐντὸς τῶν ὄντων, δὲν θὰ ὑπῆρχον.— Πῶς ἄλλως
150 τε θὰ ὑπῆρχον;— Ἐὰν ἄρα ἐντὸς τοῦ ἑνὸς ὑπάρχῃ μικρότης, ἤθελεν
ἐνυπάρχει ἢ εἰς ὁλόκληρον τὸ ἓν ἢ εἰς μέρος αὐτοῦ.— Κατ' ἀνάγκην.—
Τί θὰ συνέβαινεν δέ, ἐὰν ὑπῆρχε μικρότης εἰς ὁλόκληρον τὸ ἕν; Δὲν
θὰ συνέβαινεν ἓν ἐκ τῶν δύο, ἢ νὰ εἶναι ἐξηπλωμένη ἐξ ἴσου εἰς ὅλην
τὴν ἔκτασιν τοῦ ἑνὸς ἢ νὰ περικλείῃ αὐτό;— Εἶναι ὁλοφάνερον.—
Ἆρα γε λοιπόν, ἐὰν ἦτο ἐξ ἴσου ἐξηπλωμένη ἡ μικρότης εἰς τὸ ἕν,
δὲν θὰ ἦτο ἴση μὲ αὐτό, καὶ δὲν θὰ ἦτο μεγαλυτέρα, ἐὰν τὸ περιέκλειε;—
Πῶς ὄχι;— Εἶναι λοιπὸν δυνατὸν ἡ μικρότης νὰ εἶναι ἴση ἢ μεγαλυτέρα
πράγματός τινος καὶ νὰ συντελῇ εἰς τὰ τοῦ μεγέθους καὶ τῆς ἰσότητος,
b ἀλλὰ νὰ μὴ ἐξυπηρετῇ τὰς ἰδιότητάς της;— Ἀδύνατον.— Εἰς ὁλό-
κληρον ἑπομένως τὸ ἓν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ὑπάρχῃ μικρότης, ἀλλ'
ἐὰν ὑπάρχῃ, αὕτη θὰ ὑπάρχῃ εἰς μέρος του.— Ναί.— Καὶ πάλιν,
ἐὰν ὑπάρχῃ εἰς τὸ μέρος, δὲν θὰ ὑπάρχῃ εἰς ὅλον τὸ μέρος · διότι, ἐὰν
ὑπάρχῃ εἰς ὅλον τὸ μέρος, θὰ συμβῇ τὸ ἴδιον, τὸ ὁποῖον συνέβη καὶ ἐν
σχέσει πρὸς τὸ ὅλον· δηλαδὴ θὰ εἶναι ἴση πρὸς τὸ μέρος ἢ μεγαλυτέρα
αὐτοῦ, ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἤθελεν εἶναι κάθε φοράν.— Κατ' ἀνάγκην.—
Δὲν θὰ ὑπάρχῃ ἄρα μικρότης, εἰς κανένα ποτὲ ἀπὸ τὰ ὄντα, ἐπειδὴ
δὲν ὑπάρχει οὔτε εἰς τὸ μέρος οὔτε εἰς τὸ ὅλον· οὐδὲ θὰ εἶναι τι μικρὸν
ἐκτὸς τῆς ἰδέας τῆς μικρότητος.— Δὲν φαίνεται νὰ εἶναι.— Οὔτε
μέγεθος ἄρα θὰ ὑπάρξῃ ἐντὸς αὐτοῦ (τοῦ ἑνός)· διότι, ἂν ὑπῆρχεν
ἐντὸς αὐτοῦ μέγεθος, θὰ ὑπῆρχεν ἄλλο τι μεγαλύτερον πλὴν τῆς ἰδέας
τοῦ μεγέθους, ἐκεῖνο δηλαδὴ ἐντὸς τοῦ ὁποίου θὰ ὑπῆρχε τὸ μέγεθος,
c καὶ μάλιστα ἀφοῦ δὲν ὑπάρχῃ ἐντὸς αὐτοῦ μικρόν, ἀπὸ τὸ ὁποῖον
νὰ εἶναι ἀνάγκη νὰ εἶναι μεγαλύτερον, ἐὰν πράγματι εἶναι μεγάλο·
τοῦτο δὲ εἶναι ἀδύνατον, ἐπειδὴ οὐδαμοῦ ὑπάρχει μικρότης.— Ἀλή-
θεια.— Ἀλλ' ὅμως τὸ μέγεθος αὐτὸ τοῦτο δὲν εἶναι μεγαλύτερον
ἄλλου παρὰ αὐτῆς τῆς μικρότητος, οὔτε ἡ μικρότης εἶναι μικροτέρα

ἄλλοις ἴσον ἂν εἴη.— Φαίνεται.— Καὶ μὴν αὐτό γε ἐν ἑαυτῷ ὂν καὶ
περὶ ἑαυτὸ ἂν εἴη ἔξωθεν, καὶ περιέχον μὲν μεῖζον ἂν ἑαυτοῦ εἴη,
151 *περιεχόμενον δὲ ἔλαττον, καὶ οὕτω μεῖζον ἂν καὶ ἔλαττον εἴη αὐτὸ*
ἑαυτοῦ τὸ ἕν.— Εἴη γὰρ ἄν.— Οὐκοῦν καὶ τόδε ἀνάγκη, μηδὲν εἶναι
ἐκτὸς τοῦ ἑνός τε καὶ τῶν ἄλλων;— Πῶς γὰρ οὔ;— Ἀλλὰ μὴν καὶ
εἶναί που δεῖ τό γε ὂν ἀεί.— Ναί.— Οὐκοῦν τό γε ἔν τῳ ὂν ἐν μεί-
ζονι ἔσται ἔλαττον ὄν; οὐ γὰρ ἂν ἄλλως ἕτερον ἐν ἑτέρῳ εἴη.— Οὐ
γάρ.— Ἐπειδὴ δὲ οὐδὲν ἕτερον ἔστι χωρὶς τῶν ἄλλων καὶ τοῦ ἑνός,
δεῖ δὲ αὐτὰ ἔν τῳ εἶναι, οὐκ ἀνάγκη ἤδη ἐν ἀλλήλοις εἶναι, τά τε ἄλλα
b *ἐν τῷ ἑνὶ καὶ τὸ ἓν ἐν τοῖς ἄλλοις, ἢ μηδαμοῦ εἶναι;— Φαίνεται.—*
Ὅτι μὲν τὸ ἓν ἐν τοῖς ἄλλοις ἔνεστι, μείζω ἂν εἴη τὰ ἄλλα τοῦ ἑνός,
περιέχοντα αὐτό, τὸ δὲ ἓν ἔλαττον τῶν ἄλλων, περιεχόμενον· ὅτι δὲ
τὰ ἄλλα ἐν τῷ ἑνί, τὸ ἓν τῶν ἄλλων κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον μεῖζον
ἂν εἴη, τὰ δὲ ἄλλα τοῦ ἑνὸς ἐλάττω.— Ἔοικεν.— Τὸ ἓν ἄρα ἴσον τε
καὶ μεῖζον καὶ ἔλαττόν ἐστιν αὐτό τε αὑτοῦ καὶ τῶν ἄλλων.— Φαί-
νεται.— Καὶ μὴν εἴπερ μεῖζον καὶ ἔλαττον καὶ ἴσον, ἴσων ἂν εἴη μέ-
c *τρων καὶ πλειόνων καὶ ἐλαττόνων αὑτῷ καὶ τοῖς ἄλλοις, ἐπειδὴ δὲ*
μέτρων, καὶ μερῶν.— Πῶς δ' οὔ;— Ἴσων μὲν ἄρα μέτρων ὂν καὶ
πλειόνων καὶ ἐλαττόνων, καὶ ἀριθμῷ ἔλαττον ἂν καὶ πλέον εἴη αὐτό τε
αὑτοῦ καὶ τῶν ἄλλων καὶ ἴσον αὑτῷ τε καὶ τοῖς ἄλλοις κατὰ ταὐτά.—
Πῶς;— Ὧνπερ μεῖζόν ἐστι, πλειόνων που καὶ μέτρων ἂν εἴη αὐτῶν
ὅσων δὲ μέτρων, καὶ μερῶν· καὶ ὧν ἔλαττον, ὡσαύτως· καὶ οἷς ἴσον,
κατὰ ταὐτά.— Οὕτως.— Οὐκοῦν ἑαυτοῦ μεῖζον καὶ ἔλαττον ὂν καὶ
d *ἴσον ἴσων ἂν εἴη μέτρων καὶ πλειόνων καὶ ἐλαττόνων αὑτῷ, ἐπειδὴ*
δὲ μέτρων, καὶ μερῶν;— Πῶς δ' οὔ;— Ἴσων μὲν ἄρα μερῶν ὂν αὑτῷ
ἴσον ἂν τὸ πλῆθος αὑτῷ εἴη, πλειόνων δὲ πλέον, ἐλαττόνων δὲ ἔλαττον
τὸν ἀριθμὸν αὑτοῦ.— Φαίνεται.— Οὐκοῦν καὶ πρὸς τἆλλα ὡσαύτως
ἕξει τὸ ἕν; ὅτι μὲν μεῖζον αὐτῶν φαίνεται, ἀνάγκη πλέον εἶναι καὶ τὸν
ἀριθμὸν αὐτῶν· ὅτι δὲ σμικρότερον, ἔλαττον· ὅτι δὲ ἴσον μεγέθει,
ἴσον καὶ τὸ πλῆθος εἶναι τοῖς ἄλλοις;— Ἀνάγκη.— Οὕτω δὴ αὖ, ὡς
e *ἔοικε, τὸ ἓν καὶ ἴσον καὶ πλέον καὶ ἔλαττον τὸν ἀριθμὸν αὐτό τε αὑτοῦ*
ἔσται καὶ τῶν ἄλλων.— Ἔσται.

ἄλλου παρὰ αὐτοῦ τοῦ ἰδίου τοῦ μεγέθους.— Ὁμολογουμένως δὲν εἶναι.— Οὔτε τὰ ἄλλα ἄρα εἶναι μεγαλύτερα οὔτε μικρότερα τοῦ ἑνός, ἐπειδὴ δὲν ἔχουν οὔτε μέγεθος οὔτε μικρότητα οὔτε αὐτὰ τὰ δύο (δηλ. τὸ μέγεθος καὶ ἡ μικρότης), ἐν σχέσει πρὸς τὸ ἓν ἔχουν τὴν δύναμιν
d να εἶναι ὑπέρτερα καὶ κατώτερα, ἀλλὰ μόνον ἀναμεταξύ των, οὔτε πάλιν τὸ ἓν εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι μεγαλύτερον οὔτε μικρότερον ἀπέναντι τῶν δύο αὐτῶν, οὐδὲ ἀπέναντι τῶν ἄλλων, ἐπειδὴ δὲν ἔχει οὔτε μέγεθος οὔτε μικρότητα.— Δὲν φαίνεται νὰ εἶναι.— Ἐὰν λοιπὸν τὸ ἓν δὲν εἶναι μεγαλύτερον οὔτε μικρότερον ἀπὸ τὰ ἄλλα, ἆρά γε δὲν εἶναι ἀναπόφευκτον νὰ μὴ εἶναι οὔτε μεγαλύτερον οὔτε μικρότερον ἀπὸ ἐκεῖνα;— Ἀναπόφευκτον.— Ἐκεῖνο λοιπόν, τὸ ὁποῖον οὔτε ὑπερέχει οὔτε ὑπερέχεται, εἶναι πολὺ ἀνάγκη νὰ εὑρίσκεται εἰς σχέσιν ἰσότητος, ὁπότε εἶναι ἴσον.— Πῶς ὄχι;— Καὶ ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ
e ἕν, καὶ αὐτὸ τὸ ἴδιον εἶναι δυνατὸν νὰ εὑρίσκεται εἰς τὴν αὐτὴν σχέσιν πρὸς τὸν ἑαυτόν του· ἐπειδὴ δὲν ἔχει ἐντός του οὔτε μέγεθος οὔτε μικρότητα, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι οὔτε κατώτερον οὔτε ὑπέρτερον ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του, ἀλλ' εὑρισκόμενον εἰς σχέσιν ἰσότητος, θὰ ἦτο ἴσον μὲ τὸν ἑαυτόν του.— Βεβαιότατα.— Τὸ ἓν λοιπὸν εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι ἴσον πρὸς τὸν ἑαυτόν του καὶ πρὸς τὰ ἄλλα. —Φαίνεται ὅτι αὐτὸ συμβαίνει.— Πρὸς τούτοις δὲ τὸ ἓν ἐπειδὴ εὑρίσκεται ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ του, δύναται νὰ περιλαμβάνῃ τὸν ἑαυτόν του ἀπ' ἔξω, ἐπειδὴ δὲ περιλαμβάνει τὸν ἑαυτόν του εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι μεγαλύτερον ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του, ἐπειδὴ δὲ περιέχεται ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του, εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι μικρότερον καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον δύναται τὸ
151 ἓν νὰ εἶναι αὐτὸ τὸ ἴδιον καὶ μεγαλύτερον καὶ μικρότερον ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του.— Πράγματι δύναται.— Ἀλλὰ μετὰ τὰ ἀνωτέρω καὶ τὸ ἑξῆς δὲν εἶναι ἀπαραίτητον νὰ συμβῇ, νὰ μὴ εἶναι δηλαδὴ τίποτε ἐκτὸς ἀπὸ τὸ ἓν καὶ ἀπὸ τὰ ἄλλα;— Πῶς τάχα δὲν εἶναι;— Ἀλλ' ἀκόμη εἶναι ἀνάγκη τὸ ἀεὶ ὂν νὰ εἶναι κάπου.— Ναί.— Ἐὰν λοιπὸν εἶναι ἐντός τινος, δὲν θὰ εἶναι ἐντὸς μεγαλυτέρου, ὡς μικρότερον; Διότι κατ' ἄλλην σχέσιν δὲν θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ εἶναι ἄλλο τι ἐντὸς ἄλλου.— Πράγματι δὲν θὰ ἦτο.— Ἐπειδὴ δὲ δὲν ὑπάρχει τίποτε διάφορον ἐκτὸς ἀπὸ τὰ πολλὰ καὶ ἀπὸ τὸ ἓν καὶ ἐπειδὴ αὐτὰ πρέπει νὰ εἶναι ἐντός τινος, δὲν εἶναι πλέον ἀνάγκη νὰ εἶναι ἐντὸς ἀλλήλων, δηλαδὴ καὶ τὰ ἄλλα ἐντὸς τοῦ ἑνὸς καὶ τὸ ἓν ἐντὸς τῶν ἄλλων, ἢ νὰ
b μὴ εἶναι πουθενά;— Φαίνεται.— Ἐπειδὴ λοιπὸν τὸ ἓν εἶναι ἐντὸς τῶν ἄλλων, τὰ ἄλλα θὰ εἶναι μεγαλύτερα τοῦ ἑνός, ἐπειδὴ τὸ περιέχουν, τὸ δὲ ἓν εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι μικρότερον ἀπὸ τὰ ἄλλα, ἐπειδὴ περιέχεται ὑπ' αὐτῶν· ἐπειδὴ δὲ ἐξ ἄλλου τὰ ἄλλα εἶναι ἐντὸς τοῦ ἑνός, κατὰ τὴν αὐτὴν ἀντιστοιχίαν τὸ ἓν δύναται νὰ εἶναι μεγαλύτερον ἀπὸ τὰ ἄλλα, τὰ δὲ ἄλλα μικρότερα ἀπὸ τὸ ἕν.— Φαίνεται.— Τὸ ἓν ἑπομένως εἶναι καὶ ἴσον καὶ μεγαλύτερον καὶ μικρότερον τὸ

153a1 - b3

Τόδε γε μὴν ἔχεις λέγειν, ὅτι τὰ ἄλλα τοῦ ἑνός, εἴπερ ἕτερά ἐστιν,
ἀλλὰ μὴ ἕτερον, πλείω ἐστὶν ἑνός· ἕτερον μὲν γὰρ ὂν ἓν ἂν ἦν, ἕτερα
δὲ ὄντα πλείω ἑνός ἐστι καὶ πλῆθος ἂν ἔχοι.— Ἔχοι γὰρ ἄν.— Πλῆθος
δὲ ὂν ἀριθμοῦ πλείονος ἂν μετέχοι ἢ τοῦ ἑνός.— Πῶς δ' οὔ;— Τί
οὖν; ἀριθμοῦ φήσομεν τὰ πλείω γίγνεσθαί τε καὶ γεγονέναι πρότερον,
ἢ τὰ ἐλάττω;— Τὰ ἐλάττω.— Τὸ ὀλίγιστον ἄρα πρῶτον· τοῦτο δ'
b *ἔστι τὸ ἕν. ἦ γάρ;— Ναί.— Πάντων ἄρα τὸ ἓν πρῶτον γέγονε τῶν*
ἀριθμὸν ἐχόντων· ἔχει δὲ καὶ τἆλλα πάντα ἀριθμόν, εἴπερ ἄλλα καὶ

ἴδιον καὶ ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του καὶ ἀπὸ τὰ ἄλλα.— Φαίνεται.— Καὶ
ἀκόμη, ἐὰν τὸ ἓν εἶναι καὶ μεγαλύτερον καὶ μικρότερον καὶ ἴσον,
δύναται νὰ εἶναι ἴσων μέτρων καὶ περισσοτέρων καὶ ὀλιγωτέρων
c ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του καὶ ἀπὸ τὰ ἄλλα, ἐπειδὴ δὲ εἶναι ἴσον τοσούτων
μέτρων θὰ εἶναι ἴσον καὶ τοσούτων μερῶν.— Πῶς ὄχι;— Ἐὰν μὲν
λοιπὸν εἶναι ἴσον καὶ περισσοτέρων καὶ ὀλιγωτέρων μέτρων, δύναται
τὸ ἓν νὰ εἶναι κατὰ τὸν ἀριθμὸν καὶ ὀλιγώτερον καὶ περισσότερον
τὸ ἴδιον καὶ ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του καὶ ἀπὸ τὰ ἄλλα καὶ δύναται νὰ εἶναι
ἴσον καὶ πρὸς τὸν ἑαυτόν του καὶ πρὸς τὰ ἄλλα κατὰ τὴν αὐτὴν ἀνα-
λογίαν.— Πῶς;— Ἐν σχέσει πρὸς ἐκεῖνα, πρὸς τὰ ὁποῖα εἶναι μεγα-
λύτερον, δύναται, νομίζω, νὰ εἶναι ὡς πρὸς αὐτὰ καὶ περισσοτέρων
μέτρων, ὅσον δὲ μέτρων πεοισσοτέοων, τόσον καὶ μερῶν· καὶ ὁμοίως
ἐν σχέσει πρὸς ἐκεῖνα, πρὸς τὰ ὁποῖα εἶναι μικρότερον· ἡ ἰδία δὲ σχέ-
σις ὑπάρχει καὶ ὡς πρὸς ἐκεῖνα, πρὸς τὰ ὁποῖα εἶναι ἴσον.— Ἔτσι
εἶναι.— Ἑπομένως καθ' ὅσον τὸ ἓν εἶναι μεγαλύτερον καὶ μικρότερον
d ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του καὶ ἴσον πρὸς τὸν ἑαυτόν του, κατὰ τοσοῦτον
δύναται νὰ εἶναι ἴσων μέτρων καὶ περισσοτέρων καὶ ὀλιγωτέρων ἀπὸ
τὸν ἑαυτόν του, ἐπειδὴ δὲ ὑπάρχουν αἱ σχέσεις αὗται ὡς πρὸς τὰ μέτρα,
θὰ ὑπάρχουν καὶ ὡς πρὸς τὰ μέρη;— Πῶς ὄχι;— Ἐὰν δὲ εἶναι ἴσων
μερῶν πρὸς τὸν ἑαυτόν του, δύναται, ὡς ἐξάγεται, νὰ εἶναι ἴσον καὶ
κατὰ τὸ πλῆθος μὲ τὸν ἑαυτόν του, ἐὰν δὲ εἶναι περισσοτέρων μερῶν
νὰ εἶναι περισσότερον, ἐὰν δὲ εἶναι ὀλιγωτέρων μερῶν νὰ εἶναι ὀλι-
γώτερον κατὰ τὸν ἀριθμόν του.— Φαίνεται.— Εἰς τὴν αὐτὴν λοιπὸν
σχέσιν θὰ εὑρεθῇ τὸ ἓν καὶ πρὸς τὰ ἄλλα; Καθ' ὅσον δηλαδὴ ἀποδει-
κνύεται μεγαλύτερον αὐτῶν, εἶναι ἀνάγκη νὰ εἶναι περισσότερον κατὰ
τὸν ἀριθμὸν αὐτῶν· καθ' ὅσον δὲ ἀποδεικνύεται μικρότερον, νὰ εἶναι
ὀλιγώτερον· καθ' ὅσον δὲ ἀποδεικνύεται ἴσον κατὰ τὸ μέγεθος, εἶναι
ἀνάγκη νὰ εἶναι ἴσον μερῶν κατὰ τὸ πλῆθος μὲ τὰ ἄλλα;— Ἀνάγκη
νὰ εἶναι.— Κατὰ τὴν σειρὰν λοιπὸν αὐτὴν τῶν συλλογισμῶν, ὡς φαί-
e νεται, θὰ εἶναι τὸ ἓν καὶ ἴσον καὶ μεγαλύτερον καὶ μικρότερον κατὰ
τὸν ἀριθμὸν αὐτὸ καὶ τοῦ ἑαυτοῦ του καὶ τῶν ἄλλων.— Θὰ εἶναι.

153a1 - b3

Τὸ ἑξῆς τοὐλάχιστον δύναται νὰ λέγῃς, ὅτι τὰ ἄλλα εἶναι περισ-
σότερα τοῦ ἑνός, ἐὰν εἶναι ἄλλα καὶ ὄχι ἄλλο· διότι ἐὰν μὲν εἶναι ἄλλο
θὰ ἦτο ἕν, ὄντα δὲ ἄλλα εἶναι περισσότερα τοῦ ἑνὸς καὶ θὰ εἶχον πλῆθος.—
Βεβαίως θὰ εἶχον πλῆθος.— Ἐὰν δὲ ὑπάρχῃ πλῆθος θὰ μετέχῃ ἀριθμοῦ
μεγαλυτέρου παρὰ τοῦ ἑνός.— Πῶς ὄχι;— Ἀλλὰ τί πάλιν; Θὰ παρα-
δεχθῶμεν ὅτι τὰ πολλὰ τοῦ ἀριθμοῦ γίνονται καὶ ἔγιναν προηγουμένως,
ἢ τὰ ὀλίγα τοῦ ἀριθμοῦ;— Τὰ ὀλίγα.— Πρῶτον ἄρα ἔγινε τὸ ὀλίγι-
στον· τοῦτο δὲ εἶναι τὸ ἕν. Εἶναι ἔτσι;— Ναί.— Ἐξ ὅλων λοιπὸν τῶν
b ἐχόντων ἀριθμὸν πρῶτον ἔγινε τὸ ἕν· ἔχουν δὲ καὶ ὅλα τὰ ἄλλα ἀρι-

μὴ ἄλλο ἐστίν.— Ἔχει γάρ.—

157c3 - 158d2

Ὅτι που τὰ ἄλλα τοῦ ἑνὸς μόρια ἔχοντα ἄλλα ἐστίν· εἰ γὰρ μό-
ρια μὴ ἔχοι, παντελῶς ἂν ἓν εἴη.— Ὀρθῶς.— Μόρια δέ γε, φαμέν,
τούτου ἐστὶν ὃ ἂν ὅλον ᾖ.— Φαμὲν γάρ.— Ἀλλὰ μὴν τό γε ὅλον ἓν
ἐκ πολλῶν ἀνάγκη εἶναι, οὗ ἔσται μόρια τὰ μόρια· ἕκαστον γὰρ τῶν
μορίων οὐ πολλῶν μόριον χρὴ εἶναι, ἀλλὰ ὅλου.— Πῶς τοῦτο;—
d Εἴ τι πολλῶν μόριον εἴη, ἐν οἷς αὐτὸ εἴη, ἑαυτοῦ τε δήπου μόριον
ἔσται, ὅ ἐστιν ἀδύνατον, καὶ τῶν ἄλλων δὴ ἑνὸς ἑκάστου, εἴπερ καὶ
πάντων. ἑνὸς γὰρ μὴ ὂν μόριον, πλὴν τούτου τῶν ἄλλων ἔσται, καὶ
οὕτως ἑνὸς ἑκάστου οὐκ ἔσται μόριον, μὴ ὂν δὲ μόριον ἑκάστου οὐ-
δενὸς τῶν πολλῶν ἔσται. μηδενὸς δὲ ὂν πάντων τούτων τι εἶναι, ὧν
οὐδενὸς οὐδέν ἐστι, καὶ μόριον καὶ ἄλλο ὁτιοῦν ἀδύνατον [εἶναι].—
Φαίνεταί γε δή.— Οὐκ ἄρα τῶν πολλῶν οὐδὲ πάντων τὸ μόριον μόριον,
e ἀλλὰ μιᾶς τινὸς ἰδέας καὶ ἑνός τινος ὃ καλοῦμεν ὅλον, ἐξ ἁπάντων
ἓν τέλειον γεγονός, τούτου μόριον ἂν τὸ μόριον εἴη.— Παντάπασι
μὲν οὖν.— Εἰ ἄρα τἆλλα μόρια ἔχει, κἂν τοῦ ὅλου τε καὶ ἑνὸς μετέ-
χοι.— Πάνυ γε.— Ἓν ἄρα ὅλον τέλειον μόρια ἔχον ἀνάγκη εἶναι
τἆλλα τοῦ ἑνός.— Ἀνάγκη.— Καὶ μὴν καὶ περὶ τοῦ μορίου γε ἑκάστου
ὁ αὐτὸς λόγος· καὶ γὰρ τοῦτο ἀνάγκη μετέχειν τοῦ ἑνός. εἰ γὰρ ἕκα-
158 στον αὐτῶν μόριόν ἐστι, τό γε ἕκαστον εἶναι ἓν δήπου σημαίνει, ἀφω-
ρισμένον μὲν τῶν ἄλλων, καθ' αὑτὸ δὲ ὄν, εἴπερ ἕκαστον ἔσται.—
Ὀρθῶς.— Μετέχοι δέ γε ἂν τοῦ ἑνὸς δῆλον ὅτι ἄλλο ὂν ἢ ἕν· οὐ γὰρ
ἂν μετεῖχεν, ἀλλ' ἦν ἂν αὐτὸ ἕν· νῦν δὲ ἑνὶ μὲν εἶναι πλὴν αὐτῷ τῷ
ἑνὶ ἀδύνατόν που.— Ἀδύνατον.— Μετέχειν δέ γε τοῦ ἑνὸς ἀνάγκη
τῷ τε ὅλῳ καὶ τῷ μορίῳ. τὸ μὲν γὰρ ἓν ὅλον ἔσται, οὗ μόρια τὰ μόρια·
τὸ δ' αὖ ἕκαστον ἓν μόριον τοῦ ὅλου, ὃ ἂν ᾖ μόριον ὅλου.— Οὕτως.—
b Οὐκοῦν ἕτερα ὄντα τοῦ ἑνὸς μεθέξει τὰ μετέχοντα αὐτοῦ;— Πῶς
δ' οὔ;— Τὰ δ' ἕτερα τοῦ ἑνὸς πολλά που ἂν εἴη· εἰ γὰρ μήτε ἓν μήτε
ἑνὸς πλείω εἴη τἆλλα τοῦ ἑνός, οὐδὲν ἂν εἴη.— Οὐ γὰρ οὖν.

Ἐπεὶ δέ γε πλείω ἑνός ἐστι τά τε τοῦ ἑνὸς μορίου καὶ τὰ τοῦ
ἑνὸς ὅλου μετέχοντα, οὐκ ἀνάγκη ἤδη πλήθει ἄπειρα εἶναι αὐτά γε
ἐκεῖνα τὰ μεταλαμβάνοντα τοῦ ἑνός;— Πῶς;— Ὧδε ἴδωμεν. ἄλλο τι
οὐχ ἓν ὄντα οὐδὲ μετέχοντα τοῦ ἑνὸς τότε, ὅτε μεταλαμβάνει αὐτοῦ,
μεταλαμβάνει;— Δῆλα δή.— Οὐκοῦν πλήθη ὄντα, ἐν οἷς τὸ ἓν οὐκ

θμόν, ἐὰν αὐτὰ εἶναι ἄλλα καὶ ὄχι ἄλλο. Ἔχουν βέβαια.—

157c3 - 158d8

Διότι τὰ ἄλλα συγκρινόμενα μὲ τὸ ἓν εἶναι ἄλλα, ὡς ἔχοντα μόρια (μέρη)· διότι ἐὰν δὲν ἔχουν μόρια, θὰ ἦσαν ἐντελῶς ἕν.— Ὀρθῶς.— Λέγομεν δὲ ὅτι ὑπάρχουν μόρια τούτου, τὸ ὁποῖον θὰ ἦτο ὅλον.— Βέβαια λέγομεν.— Ἀλλὰ τὸ ὅλον (σύνολον) εἶναι ἀνάγκη νὰ εἶναι ἓν ἐκ πολλῶν μορίων, τοῦ ὁποίου τὰ μόρια εἶναι μέρη· διότι ἕκαστον τῶν μορίων δὲν πρέπει νὰ εἶναι μέρος πολλῶν, ἀλλὰ ὅλου.— Πῶς ἐννοεῖς τοῦτο;— Διότι ἐὰν κάτι εἶναι μόριον πολλῶν, εἰς τὰ ὁποῖα
d αὐτὸ ὑπάρχει, θὰ εἶναι τότε τοῦ ἑαυτοῦ του μόριον, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον εἶναι ἀδύνατον, ἀλλὰ θὰ ἦτο καὶ μέρος ἑνὸς ἑκάστου ἐκ τῶν ἄλλων, ἐὰν βέβαια εἶναι μέρος ὅλων. Διότι ἐὰν δὲν εἶναι μόριον ἑνός, θὰ εἶναι τῶν ἄλλων, ἐκτὸς τοῦ ἑνὸς τούτου, καὶ τοιουτοτρόπως δὲν θὰ εἶναι μόριον (μέρος) ἑνὸς ἑκάστου, ἐὰν δὲ δὲν εἶναι μόριον ἑνὸς ἑκάστου δὲν θὰ εἶναι οὐδενὸς ἐκ τῶν πολλῶν. Ἐὰν δὲ δὲν εἶναι οὐδενός, ἐξ ὅλων τούτων, δὲν δύναται, ἀφοῦ δὲν εἶναι τι οὐδενός, νὰ εἶναι οὔτε μέρος οὔτε καὶ ὁ,τιδήποτε ἄλλο.— Φαίνεται τοῦτο ὀρθόν.— Τὸ μόριον (μέρος) λοιπὸν δὲν εἶναι μόριον οὔτε τῶν πολλῶν οὔτε ὅλων, ἀλλὰ
e δύναται νὰ εἶναι μόριον (μέρος) μιᾶς τινὸς ἰδέας καὶ ἑνός τινος, τὸ ὁποῖον ἀποκαλοῦμεν ὅλον (σύνολον), ἐπειδὴ ἔχει ἀποτελεσθῆ ἓν τέλειον ἐξ ὅλων, τούτου μόριον θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ εἶναι τὸ μόριον.— Καθ' ὁλοκληρίαν τὸ πρᾶγμα εἶναι ἔτσι.— Ἐὰν λοιπὸν τὰ ἄλλα ἔχουν μόρια, τότε θὰ μετέχουν καὶ τοῦ ὅλου (συνόλου) καὶ τοῦ ἑνός.— Βεβαιότατα.— Εἶναι λοιπὸν ἀνάγκη τὰ ἄλλα συγκρινόμενα μὲ τὸ ἓν νὰ εἶναι ἓν ὅλον τέλειον, τὸ ὁποῖον ἔχει μόρια (μέρη).— Εἶναι ἀνάγκη.— Ὁ ἴδιος δὲ πρὸς τούτοις συλλογισμὸς ἰσχύει καὶ ἐπὶ ἑκάστου μορίου
158 (μέρους)· διότι καὶ τοῦτο εἶναι ἀνάγκη νὰ μετέχῃ τοῦ ἑνός. Διότι ἐὰν ἕκαστον ἐξ αὐτῶν εἶναι μόριον, τοῦτο βέβαια σημαίνει ὅτι ἕκαστον εἶναι ἕν, χωρισμένον μὲν ἀπὸ τὰ ἄλλα, εἶναι δὲ μόνον του, ἐὰν πράγματι ἕκαστον εἶναι χωριστά.— Ὀρθῶς.— Εἶναι δὲ φανερὸν ὅτι μετέχει τοῦ ἑνός, ἐπειδὴ εἶναι ἄλλο καὶ ὄχι τὸ ἕν· διότι ἄλλως δὲν θὰ μετεῖχε, ἀλλὰ θὰ ἦτο αὐτὸ τὸ ἕν. Τώρα δὲ εἶναι ἀδύνατον, νομίζω, νὰ εἶναι ἕν, ἐκ τοῦ καθ' ἑαυτὸ ἑνός.— Εἶναι ἀδύνατον.— Εἶναι δὲ ἀνάγκη καὶ τὸ ὅλον καὶ τὸ μόριον (μέρος) νὰ μετέχουν τοῦ ἑνός. Διότι τὸ μὲν ἓν θὰ εἶναι ὅλον (σύνολον) τοῦ ὁποίου τὰ μόρια εἶναι μόρια· ἀφ' ἑτέρου δὲ τὸ καθέκαστον ἓν θὰ εἶναι μόριον τοῦ ὅλου, τοῦ ὁποίου τυχὸν ἤθελεν εἶναι μόριον (μέρος).— Τοιουτοτρόπως βέβαια.— Ἐκεῖνα
b λοιπόν, τὰ ὁποῖα μετέχουν τοῦ ἑνός, θὰ μετέχουν αὐτοῦ ἐπειδὴ εἶναι διάφορα ἀπὸ τὸ ἕν;— Πῶς ὄχι;— Τὰ διάφορα ὅμως ἀπὸ τὸ ἕν, νομίζω, ὅτι εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι πολλά· διότι ἐὰν τὰ ἄλλα δὲν ἦσαν οὔτε ἓν οὔτε περισσότερα τοῦ ἑνός, δὲν θὰ ὑπῆρχε κανέν.— Πράγματι,

c ἔνι;— Πλήθη μέντοι.— Τί οὖν; εἰ ἐθέλοιμεν τῇ διανοίᾳ τῶν τοιούτων
ἀφελεῖν ὡς οἷοί τέ ἐσμεν ὅτι ὀλίγιστον, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ ἀφαιρεθὲν
ἐκεῖνο, εἴπερ τοῦ ἑνὸς μὴ μετέχοι, πλῆθος εἶναι καὶ οὐχ ἕν;— Ἀνάγκη.—
Οὐκοῦν οὕτως ἀεὶ σκοποῦντες αὐτὴν καθ' αὑτὴν τὴν ἑτέραν φύσιν
τοῦ εἴδους ὅσον ἂν αὐτῆς ἀεὶ ὁρῶμεν ἄπειρον ἔσται πλήθει;— Παντά-
d πασι μὲν οὖν.— Καὶ μὴν ἐπειδάν γε ἓν ἕκαστον μόριον μόριον γένηται,
πέρας ἤδη ἔχει πρὸς ἄλληλα καὶ πρὸς τὸ ὅλον, καὶ τὸ ὅλον πρὸς τὰ
μόρια.— Κομιδῇ μὲν οὖν.— Τοῖς ἄλλοις δὴ τοῦ ἑνὸς συμβαίνει ἐκ μὲν
τοῦ ἑνὸς καὶ ἐξ ἑαυτῶν κοινωνησάντων, ὡς ἔοικεν, ἕτερόν τι γίγνε-
σθαι ἐν ἑαυτοῖς, ὃ δὴ πέρας παρέσχε πρὸς ἄλληλα· ἡ δ' ἑαυτῶν φύσις
καθ' ἑαυτὰ ἀπειρίαν.— Φαίνεται.— Οὕτω δὴ τὰ ἄλλα τοῦ ἑνὸς καὶ
ὅλα καὶ κατὰ μόρια ἄπειρά τέ ἐστι καὶ πέρατος μετέχει.— Πάνυ γε.

159c5 - e1

Οὐδὲ μὴν μόριά γε ἔχειν φαμὲν τὸ ὡς ἀληθῶς ἕν.— Πῶς γάρ;—
Οὔτ' ἄρα ὅλον εἴη ἂν τὸ ἓν ἐν τοῖς ἄλλοις οὔτε μόρια αὐτοῦ, εἰ χωρίς
τέ ἐστιν τῶν ἄλλων καὶ μόρια μὴ ἔχει.— Πῶς γάρ;— Οὐδενὶ ἄρα
d τρόπῳ μετέχοι ἂν τἆλλα τοῦ ἑνός, μήτε κατὰ μόριόν τι αὐτοῦ μήτε
κατὰ ὅλον μετέχοντα.— Οὐκ ἔοικεν.— Οὐδαμῇ ἄρα ἓν τἆλλά ἐστιν,
οὐδ' ἔχει ἐν ἑαυτοῖς ἓν οὐδέν.— Οὐ γὰρ οὖν.— Οὐδ' ἄρα πολλὰ ἐστι
τἆλλα· ἓν γὰρ ἂν ἦν ἕκαστον αὐτῶν μόριον τοῦ ὅλου, εἰ πολλὰ ἦν·
νῦν δὲ οὔτε ἓν οὔτε πολλὰ οὔτε ὅλον οὔτε μόριά ἐστι τἆλλα τοῦ ἑνός,
ἐπειδὴ αὐτοῦ οὐδαμῇ μετέχει.— Ὀρθῶς.— Οὐδ' ἄρα δύο οὐδὲ τρία
οὔτε αὐτά ἐστι τὰ ἄλλα οὔτε ἔνεστιν ἐν αὐτοῖς, εἴπερ τοῦ ἑνὸς παν-
e ταχῇ στέρεται. — Οὕτως

δὲν θὰ ὑπῆρχε.

Ἐπειδὴ δὲ εἶναι περισσότερα τοῦ ἑνὸς καὶ ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα μετέχουν τοῦ ἑνὸς μέρους (μορίου) καὶ ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα μετέχουν τοῦ ἑνὸς ὅλου, δὲν εἶναι ἀνάγκη νὰ εἶναι τότε αὐτὰ ἄπειρα κατὰ τὸ πλῆθος, τοὐλάχιστον ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα μετέχουν τοῦ ἑνός;— Πῶς ἐννοεῖς τοῦτο;— Ἄς ἐξετάσωμεν τὸ πρᾶγμα ὡς ἑξῆς. Δὲν εἶναι ἀλήθεια, ὅτι τὰ μετέχοντα τοῦ ἑνός, ὁσάκις συμμετέχουν αὐτοῦ, τότε οὔτε ἓν εἶναι, οὔτε συμμετέχουν τοῦ ἑνός;— Εἶναι τοῦτο φανερόν.— Δὲν
c ὑπάρχουν λοιπὸν πλήθη ἐξ αὐτῶν, ἐντὸς τῶν ὁποίων δὲν ὑπάρχει τὸ ἕν;— Βεβαίως ὑπάρχουν πλήθη.— Ἀλλὰ τί λοιπόν; ἐὰν διὰ τῆς σκέψεως ἠθέλομεν ἀφαιρέσει ὁσονδήποτε ἐλάχιστον θὰ ἠδυνάμεθα, δὲν εἶναι ἀνάγκη καὶ τὸ ἀφαιρεθὲν ἐκεῖνο νὰ εἶναι πλῆθος καὶ ὄχι ἕν, ἐὰν πράγματι δὲν μετέχῃ τοῦ ἑνός;— Εἶναι ἀνάγκη.— Ἐὰν λοιπὸν ἐξετάζωμεν πάντοτε κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον αὐτὴν καθ' ἑαυτήν, τὴν ἄλλην φύσιν τοῦ εἴδους, ὅσον μέρος αὐτῆς καὶ ἂν βλέπωμεν πάντοτε δὲν θὰ εἶναι ἄπειρον κατὰ τὸ πλῆθος;— Βεβαιότατα θὰ εἶναι ἄπειρον.—
d Πρὸς τούτοις δέ, ὅταν ἓν ἕκαστον μέρος γίνῃ μέρος, ἀποδεικνύεται ὅτι ἔχουν τότε ταῦτα ὅρια μεταξύ των καὶ πρὸς τὸ ὅλον καὶ ὅτι τὸ ὅλον ἔχει ὅρια πρὸς τὰ μέρη. Ἀσφαλῶς οὕτως ἔχει τὸ πρᾶγμα.— Εἰς τὰ ἄλλα λοιπὸν τοῦ ἑνὸς συμβαίνει καθὼς φαίνεται, ὅταν ἔλθουν εἰς ἐπικοινωνίαν μὲ τὸ ἓν καὶ μεταξύ των, νὰ γίνεται διάφορόν τι ἐντὸς τοῦ ἑαυτοῦ των, τὸ ὁποῖον δημιουργεῖ τὰ μεταξύ των ὅρια· ἡ δὲ φύσις ἑαυτῶν καθ' ἑαυτὰ λαμβανομένων δημιουργεῖ ἔλλειψιν ὁροθετήσεως (ἀπειρίαν).— Φαίνεται—. Κατὰ ταῦτα λοιπὸν τὰ ἄλλα τοῦ ἑνὸς καὶ ὅλα καὶ κατὰ μέρη εἶναι ἄνευ πέρατος καὶ μετέχουν πέρατος.— Βεβαιότατα.

159c5 - 159e1

Πρὸς τούτοις ὅμως παρεδέχθημεν ὅτι τὸ ἀληθινὸν ἓν δὲν ἔχει, οὔτε μέρη.— Πῶς δύναται νὰ ἔχῃ;— Οὔτε ἄρα εἶναι δυνατὸν τὸ ἓν νὰ εἶναι ὅλον εἰς τὰ ἄλλα οὔτε μέρη αὐτοῦ, ἐὰν εἶναι χωριστὸν ἀπὸ τὰ ἄλλα καὶ ἐὰν δὲν ἔχῃ μέρη.— Πῶς εἶναι δυνατόν;— Κατ' οὐδένα
d λοιπὸν τρόπον εἶναι δυνατὸν νὰ μετέχουν τὰ ἄλλα τοῦ ἑνός, ἐπειδὴ δὲν μετέχουν αὐτοῦ οὔτε κατά τι μέρος οὔτε κατὰ τὸ ὅλον.— Δὲν φαίνεται νὰ μετέχουν.— Κατ' οὐδένα λοιπὸν τρόπον τὰ ἄλλα εἶναι ἓν οὔτε ἔχουν ἐντός των κανένα ἕν.— Καὶ βέβαια δὲν ἔχουν.— Οὔτε ὅμως, ὡς συνάγεται, τὰ ἄλλα εἶναι πολλά· διότι θὰ ἦτο ἕκαστον αὐτῶν μέρος τοῦ ὅλου, ἐὰν ἦσαν πολλά· τώρα δὲ τὰ ἄλλα συγκρινόμενα πρὸς τὸ ἓν δὲν εἶναι οὔτε ἓν οὔτε πολλά, οὔτε ὅλον, οὔτε μέρος τοῦ ἑνός, ἐπειδὴ δὲν μετέχουν αὐτοῦ καθόλου.— Ὀρθῶς.— Τὰ ἄλλα ἄρα δὲν
e εἶναι οὔτε δύο οὔτε τρία, οὔτε αὐτὰ εἶναι τὰ ἄλλα, οὔτε ὑπάρχουν ἐντὸς αὐτῶν, ἐὰν βέβαια καθ' ὅλας τὰς ἐπόψεις στεροῦνται τοῦ ἑνός.— Τὸ πρᾶγμα εἶναι ἔτσι.

164d8 - e3

Καὶ ἀριθμὸς δὲ εἶναι αὐτῶν δόξει, εἴπερ καὶ ἓν ἕκαστον, πολλῶν ὄντων.— Πάνυ γε.— Καὶ τὰ μὲν δὴ ἄρτια, τὰ δὲ περιττὰ ἐν αὐτοῖς ὄντα οὐκ ἀληθῶς φαίνεται, εἴπερ ἓν μὴ ἔσται.—

Φ Ι Λ Η Β Ο Σ

16c5 - 17a5

ΣΩ. Θεῶν μὲν εἰς ἀνθρώπους δόσις, ὥς γε καταφαίνεται ἐμοί, ποθὲν ἐκ θεῶν ἐρρίφη διά τινος Προμηθέως ἅμα φανοτάτῳ τινὶ πυρί· καὶ οἱ μὲν παλαιοί, κρείττονες ἡμῶν καὶ ἐγγυτέρω θεῶν οἰκοῦντες, ταύτην φήμην παρέδοσαν, ὡς ἐξ ἑνὸς μὲν καὶ πολλῶν ὄντων τῶν ἀεὶ λεγομένων εἶναι, πέρας δὲ καὶ ἀπειρίαν ἐν αὐτοῖς σύμφυτον ἐχόντων.
d *δεῖν οὖν ἡμᾶς τούτων οὕτω διακεκοσμημένων ἀεὶ μίαν ἰδέαν περὶ παντὸς ἑκάστοτε θεμένους ζητεῖν —εὑρήσειν γὰρ ἐνοῦσαν— ἐὰν οὖν μεταλάβωμεν, μετὰ μίαν δύο, εἴ πως εἰσί, σκοπεῖν, εἰ δὲ μή, τρεῖς ἤ τινα ἄλλον ἀριθμόν, καὶ τῶν ἓν ἐκείνων ἕκαστον πάλιν ὡσαύτως, μέχριπερ ἂν τὸ κατ' ἀρχὰς ἓν μὴ ὅτι ἓν καὶ πολλὰ καὶ ἄπειρά ἐστι μόνον ἴδῃ τις, ἀλλὰ καὶ ὁπόσα· τὴν δὲ τοῦ ἀπείρου ἰδέαν πρὸς τὸ πλῆθος μὴ προσφέρειν πρὶν ἄν τις ἀριθμὸν αὐτοῦ πάντα κατίδῃ τὸν με-*
e *ταξὺ τοῦ ἀπείρου τε καὶ ἑνός, τότε δ' ἤδη τὸ ἓν ἕκαστον τῶν πάντων εἰς τὸ ἄπειρον μεθέντα χαίρειν ἐᾶν. οἱ μὲν οὖν θεοί, ὅπερ εἶπον, οὕτως ἡμῖν παρέδοσαν σκοπεῖν καὶ μανθάνειν καὶ διδάσκειν ἀλλήλους· οἱ*
17 *δὲ νῦν τῶν ἀνθρώπων σοφοὶ ἓν μέν, ὅπως ἂν τύχωσι, καὶ πολλὰ θᾶττον καὶ βραδύτερον ποιοῦσι τοῦ δέοντος, μετὰ δὲ τὸ ἓν ἄπειρα εὐθύς, τὰ δὲ μέσα αὐτοὺς ἐκφεύγει —οἷς διακεχώρισται τό τε διαλεκτικῶς πάλιν καὶ τὸ ἐριστικῶς ἡμᾶς ποιεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους τοὺς λόγους.*

Α Λ Κ Ι Β Ι Α Δ Η Σ

112e10 - 17

ΣΩ. Ὧδε εἴσῃ. ἐάν σε ἔρωμαι τὸ ἓν καὶ τὰ δύο πότερα πλείω ἐστί, φήσεις ὅτι τὰ δύο;

ΑΛ. Ἔγωγε.

ΣΩ. Πόσῳ;

ΑΛ. Ἑνί.

ΣΩ. Πότερος οὖν ἡμῶν ὁ λέγων ὅτι τὰ δύο τοῦ ἑνὸς ἑνὶ πλείω;

ΑΛ. Ἐγώ.

164d8 - e3

Θὰ νομισθῇ δὲ ὅτι ὑπάρχει καὶ ἀριθμὸς αὐτῶν, καίτοι ἕκαστος (ὄγκος) εἶναι εἷς, ἐνῷ εἶναι πολλοί.— Βεβαιότατα.— Καὶ ἄλλα μὲν μεταξὺ αὐτῶν φαίνονται ὅτι εἶναι ἄρτια, ἄλλα δὲ περιττὰ ἐνῷ πραγματικῶς δὲν εἶναι, ἐὰν δὲν θὰ ὑπάρχῃ τὸ ἕν.

ΦΙΛΗΒΟΣ

16c5 - 17a5

ΣΩ. Ὅπως νομίζω, δῶρον μὲν θεῶν εἰς ἀνθρώπους ἐρρίφθη ἔκ τινος μέρους ἐκ θεῶν διά τινος Προμηθέως, τὸ ὁποῖον ὡμοίαζεν πρὸς λαμπρότατον πῦρ· καὶ οἱ μὲν παλαιοὶ καλλίτεροι ὄντες ἡμῶν καὶ κατοικοῦντες πλησιέστερον πρὸς τοὺς θεούς, παρέδοσαν ταύτην τὴν φήμην, ὅτι δηλαδὴ τὰ λεγόμενα εἶναι ἐξ ἑνὸς καὶ πολλῶν ὄντων, τὰ ὁποῖα ἐγκλείουν εἰς ἑαυτὰ σύμφυτον τὸ πέρας καὶ τὴν ἀπειρίαν. Ὅτι δὲ
d ἡμεῖς, ἐνῷ αὐτὰ εἶναι οὕτω πως διακεκοσμημένα, ἀφοῦ θέσωμεν πάντοτε μίαν ἰδέαν ἑκάστοτε, πρέπει περὶ παντὸς νὰ ἐρευνῶμεν — διότι θὰ τὴν εὕρωμεν ἐνυπάρχουσαν — ἐὰν λοιπὸν λάβωμεν μετὰ τὴν μίαν δύο, ἐὰν εἶναι καὶ περισσότεραι, νὰ ἐρευνῶμεν, εἰ δὲ μή, νὰ λάβωμεν τρεῖς ἢ ἄλλον τινα ἀριθμὸν καὶ ἓν ἕκαστον ἐκείνων πάλιν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, μέχρις ὅτου τὸ κατ' ἀρχὰς ἓν ἴδῃ τις, ὅτι δὲν εἶναι μόνον ἓν καὶ πολλὰ καὶ ἄπειρα, ἀλλὰ καὶ πόσα· τὴν δὲ ἰδέαν τοῦ ἀπείρου ἐν σχέσει πρὸς τὸ πλῆθος νὰ μὴ προσφέρῃ τις πρὶν κατίδῃ ὅλον τὸν
e ἀριθμὸν αὐτοῦ, μεταξὺ τοῦ ἀπείρου καὶ τοῦ ἑνός, τότε δὲ πλέον ἓν ἕκαστον τῶν ὅλων, ἀφοῦ τὸ μεταθέσωμεν εἰς τὸ ἄπειρον, νὰ τὸ ἀφήσωμεν. Οἱ μὲν λοιπὸν θεοί, ὅπερ εἶπον, κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον παρέδοσαν εἰς ἡμᾶς νὰ ἐρευνῶμεν καὶ νὰ μανθάνωμεν καὶ νὰ διδάσκωμεν ἀλλήλους· οἱ τωρινοὶ δὲ σοφοὶ τῶν ἀνθρώπων ἓν μέν, ὅπως τύχῃ, καὶ πολλὰ καὶ ταχύτερον καὶ βραδύτερον κάμνουν τοῦ δέοντος, μετὰ δὲ τὸ ἓν ἀμέσως τὰ ἄπειρα ἐξετάζουν, ἐνῷ τὰ μέσα ἐκφεύγουν τὴν προσοχήν των.

ΑΛΚΙΒΙΑΔΗΣ ΠΡΩΤΟΣ

112e10 - 17

ΣΩ. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον θὰ μάθῃς. Ἐὰν θὰ σὲ ἐρωτήσω τὸ ἓν καὶ τὰ δύο, ποῖον ἐξ αὐτῶν εἶναι περισσότερον, θ' ἀπαντήσῃς ὅτι τὰ δύο ;

ΑΛ. Βέβαια.

ΣΩ. Κατὰ πόσον ;

ΑΛ. Κατὰ ἕν.

ΣΩ. Ποῖος λοιπὸν ἐξ ἡμῶν ὁ λέγων ὅτι τὰ δύο εἶναι περισσότερα τοῦ ἑνός ;

ΑΛ. Ἐγώ.

126c6 - d7

ΣΩ. Διὰ τίν' οὖν τέχνην ὁμονοοῦσιν αἱ πόλεις περὶ ἀριθμούς;

ΑΛ. Διὰ τὴν ἀριθμητικήν.

ΣΩ. Τί δὲ οἱ ἰδιῶται; οὐ διὰ τὴν αὐτήν ;

ΑΛ. Ναί.

ΣΩ. Οὐκοῦν καὶ αὐτὸς αὑτῷ ἕκαστος ;

ΑΛ. Ναί.

ΣΩ. Διὰ τίνα δὲ τέχνην ἕκαστος αὐτὸς αὑτῷ ὁμονοεῖ περὶ σπιθαμῆς
d *καὶ πήχεος ὁπότερον μεῖζον ; οὐ διὰ τὴν μετρητικήν ;*

ΑΛ. Τί μήν ;

ΣΩ. Οὐκοῦν καὶ οἱ ἰδιῶται ἀλλήλοις καὶ αἱ πόλεις ;

ΑΛ. Ναί.

ΣΩ. Τί δέ ; περὶ σταθμοῦ οὐχ ὡσαύτως ;

ΑΛ. Φημί.

ΙΠΠΑΡΧΟΣ

231d1 - 11

ΣΩ. Καὶ ἐγὼ μέλλω τοῦτο ἐρήσεσθαι. φέρε γὰρ ἐάν τις χρυσίου σταθμὸν ἥμισυν ἀναλώσας διπλάσιον λάβῃ ἀργυρίου, κέρδος ἢ ζημίαν εἴληφεν ;

ΕΤΑΙΡΟΣ. Ζημίαν δήπου, ὦ Σώκρατες· ἀντὶ δωδεκαστασίου γὰρ διστάσιον αὐτῷ καθίσταται τὸ χρυσίον.

ΣΩ. Καὶ μὴν πλέον γ' εἴληφεν· ἢ οὐ πλέον ἐστὶ τὸ διπλάσιον τοῦ ἡμίσεος ;

ΕΤ. Οὔ τι τῇ ἀξίᾳ γε ἀργύριον χρυσίου.

ΣΩ. Δεῖ ἄρα, ὡς ἔοικε, τῷ κέρδει τοῦτο προσεῖναι, τὴν ἀξίαν. νῦν γοῦν τὸ μὲν ἀργύριον πλέον ὂν τοῦ χρυσίου οὐ φῂς ἄξιον εἶναι, τὸ δὲ χρυσίον ἔλαττον ὂν ἄξιον φῂς εἶναι.

ΧΑΡΜΙΔΗΣ

165e5 - 166b3

ἐπεὶ λέγε μοι, ἔφη, τῆς λογιστικῆς τέχνης ἢ τῆς γεωμετρικῆς τί ἐστιν τοιοῦτον ἔργον οἷον οἰκία οἰκοδομικῆς ἢ ἱμάτιον ὑφαντικῆς ἢ ἄλλα τοιαῦτ' ἔργα, ἃ πολλὰ ἄν τις ἔχοι πολλῶν τεχνῶν δεῖξαι;
166 *ἔχεις οὖν μοι καὶ σὺ τούτων τοιοῦτόν τι ἔργον δεῖξαι; ἀλλ' οὐχ ἕξεις.*

Καὶ ἐγὼ εἶπον ὅτι Ἀληθῆ λέγεις· ἀλλὰ τόδε σοι ἔχω δεῖξαι,

126c6 - d7

ΣΩ. Διὰ ποίαν λοιπὸν τέχνην ὁμονοοῦν αἱ πόλεις, ὅταν πρόκειται περὶ ἀριθμῶν ;

ΑΛ. Διὰ τὴν ἀριθμητικήν.

ΣΩ. Οἱ δὲ πολῖται ; ὄχι διὰ τὴν αὐτήν ;

ΑΛ. Ναί.

ΣΩ. Καὶ ἕκαστος μὲ τὸν ἑαυτόν του ἐπίσης ;

ΑΛ. Ναί.

ΣΩ. Διὰ ποίαν λοιπὸν τέχνην ἕκαστος ὁμονοεῖ μὲ τὸν ἑαυτόν του
d προκειμένου περὶ σπιθαμῆς καὶ πήχεως, ποῖον ἐκ τῶν δύο εἶναι μεγαλύτερον; ὄχι διὰ τὴν μετρητικήν ;

ΑΛ. Λοιπόν ;

ΣΩ. Λοιπὸν καὶ οἱ πολῖται μεταξύ των καὶ αἱ πόλεις ὁμονοοῦν διὰ τὴν μετρητικήν.

ΑΛ. Ναί.

ΣΩ. Ἀλλὰ τί; Τὸ ἴδιον δὲν συμβαίνει ὅταν πρόκειται περὶ σταθμοῦ (ζυγίου) ;

ΑΛ. Νομίζω.

ΙΠΠΑΡΧΟΣ

231d1 - 11

ΣΩ. Καὶ ἐγὼ θὰ ἐρωτήσω τοῦτο. Διότι, ἔλα, ἐάν τις ἀφοῦ ἀναλώσῃ ἥμισυ σταθμὸν χρυσοῦ, λάβῃ διπλάσιον σταθμὸν ἀργύρου, θὰ ἔχῃ κέρδος ἢ ζημίαν ;

ΕΤ. Μοῦ φαίνεται, Σωκράτη, θὰ ἔχῃ ζημίαν· διότι ἀντὶ νὰ λάβῃ δωδεκαπλάσιον, λαμβάνει διπλάσιον.

ΣΩ. Καὶ ὅμως ἔλαβε περισσότερον· ἢ τὸ διπλάσιον δὲν εἶναι περισσότερον τοῦ ἡμίσεος ;

ΕΤ. Δὲν εἶναι ὅμως ὁ ληφθεὶς ἄργυρος ἀνάλογος τῆς ἀξίας τοῦ χρυσοῦ.

ΣΩ. Πρέπει ἄρα, ὡς φαίνεται, ὡς πρὸς τὸ κέρδος, νὰ προσέχωμεν τοῦτο, δηλαδὴ τὴν ἀξίαν. Διότι τώρα, ἐν ᾧ ὁ ἄργυρος εἶναι περισσότερος τοῦ χρυσοῦ λέγεις, ὅτι δὲν εἶναι ἀντάξιος τούτου, ὁ δὲ χρυσὸς ὀλιγώτερος ὤν, λέγεις, ὅτι εἶναι ὑπεράξιος.

ΧΑΡΜΙΔΗΣ

165e5 - 166b3

Διότι, λέγε μου, εἶπε, τῆς λογιστικῆς τέχνης ἢ τῆς γεωμετρικῆς τί εἶναι τοιοῦτον ἔργον, ὅπως π.χ. ἡ οἰκία εἶναι ἔργον τῆς οἰκοδομικῆς, ἢ τὸ ἱμάτιον τῆς ὑφαντικῆς, ἢ ἄλλα τοιαῦτα ἔργα, διὰ τὰ ὁποῖα θὰ ἠδύνατο κανεὶς νὰ δείξῃ ὡς ἔργα πολλῶν τεχνῶν; Ἔχεις λοιπὸν
166 καὶ σὺ νὰ μοῦ δείξῃς τοιοῦτόν τι ἔργον; Ἀλλὰ δὲν θὰ ἔχῃς.

Καὶ ἐγὼ εἶπα ὅτι λέγεις ἀλήθεια· ἀλλὰ ἔχω νὰ σοῦ δείξω τὸ ἑξῆς,

τίνος ἐστὶν ἐπιστήμη ἑκάστη τούτων τῶν ἐπιστημῶν, ὃ τυγχάνει ὂν ἄλλο αὐτῆς τῆς ἐπιστήμης. οἷον ἡ λογιστική ἐστίν που τοῦ ἀρτίου καὶ τοῦ περιττοῦ, πλήθους ὅπως ἔχει πρὸς αὑτὰ καὶ πρὸς ἄλληλα. ἦ γάρ;

Πάνυ γε, ἔφη.

Οὐκοῦν ἑτέρου ὄντος τοῦ περιττοῦ καὶ ἀρτίου αὐτῆς τῆς λογιστικῆς;

Πῶς δ' οὔ;

b Καὶ μὴν αὖ ἡ στατικὴ τοῦ βαρυτέρου τε καὶ κουφοτέρου σταθμοῦ ἐστιν στατική· ἕτερον δέ ἐστιν τὸ βαρύ τε καὶ κοῦφον τῆς στατικῆς αὐτῆς. συγχωρεῖς;

ΕΥΘΥΔΗΜΟΣ

290b10 - c6

οἱ δ' αὖ γεωμέτραι καὶ οἱ ἀστρονόμοι καὶ οἱ λογιστικοί—θηρευτικοὶ γάρ εἰσι καὶ οὗτοι· οὐ γὰρ ποιοῦσι τὰ διαγράμματα ἕκαστοι τούτων- ἀλλὰ τὰ ὄντα ἀνευρίσκουσιν— ἅτε οὖν χρῆσθαι αὐτοὶ αὐτοῖς οὐκ ἐπιστάμενοι, ἀλλὰ θηρεῦσαι μόνον, παραδιδόασι δήπου τοῖς διαλεκτικῆς καταχρῆσθαι αὐτῶν τοῖς εὑρήμασιν, ὅσοι γε αὐτῶν μὴ παντάπασιν ἀνόητοί εἰσιν.

ΠΡΩΤΑΓΟΡΑΣ

318b7 - e5

Ἱπποκράτης γὰρ παρ' ἐμὲ ἀφικόμενος οὐ πείσεται ἅπερ ἂν ἔπαθεν ἄλλῳ τῳ συγγενόμενος τῶν σοφιστῶν. οἱ μὲν γὰρ ἄλλοι

e λωβῶνται τοὺς νέους· τὰς γὰρ τέχνας αὐτοὺς πεφευγότας ἄκοντας πάλιν αὖ ἄγοντες ἐμβάλλουσιν εἰς τέχνας, λογισμούς τε καὶ ἀστρονομίαν καὶ γεωμετρίαν καὶ μουσικὴν διδάσκοντες —καὶ ἅμα εἰς τὸν Ἱππίαν ἀπέβλεψεν— παρὰ δ' ἐμὲ ἀφικόμενος μαθήσεται οὐ περὶ ἄλλου του ἢ περὶ οὗ ἥκει.

356e2 - b4

ἆρ' ἂν ὁμολογοῖεν οἱ ἄνθρωποι πρὸς ταῦτα ἡμᾶς τὴν μετρητικὴν σῴζειν ἂν τέχνην ἢ ἄλλην;— Τὴν μετρητικήν, ὡμολόγει.— Τί δ' εἰ ἐν τῇ τοῦ περιττοῦ καὶ τοῦ ἀρτίου αἱρέσει ἡμῖν ἦν ἡ σωτηρία τοῦ βίου, ὁπότε τὸ πλέον ὀρθῶς ἔδει ἑλέσθαι καὶ ὁπότε τὸ ἔλαττον, ἢ αὐτὸ πρὸς ἑαυτὸ ἢ τὸ ἕτερον πρὸς τὸ ἕτερον, εἴτ' ἐγγὺς εἴτε πόρρω εἴη; τί ἂν ἔσῳζεν ἡμῖν τὸν βίον; ἆρ' ἂν οὐκ ἐπιστήμη; καὶ ἆρ' ἂν οὐ

357 μετρητική τις, ἐπειδήπερ ὑπερβολῆς τε καὶ ἐνδείας ἐστὶν ἡ τέχνη;

τίνος δηλ. ἐπιστήμης εἶναι ἑκάστη τούτων τῶν ἐπιστημῶν, τὸ ὁποῖον τυγχάνει νὰ εἶναι ἄλλο αὐτῆς τῆς ἐπιστήμης. Παραδείγματος χάριν, ἡ λογιστικὴ εἶναι ἐπιστήμη τοῦ ἀρτίου καὶ τοῦ περιττοῦ, σχετικῶς πρὸς τὸ πλῆθος, τὸ ὁποῖον ἔχουν μεταξύ των αὐτά· ἢ ὄχι ;

Βεβαιότατα εἶπεν.

Λοιπὸν ἄλλο πρᾶγμα εἶναι τὸ περιττὸν καὶ τὸ ἄρτιον αὐτῆς τῆς λογιστικῆς ἐπιστήμης ;

Πῶς ὄχι ;

b 'Εξ ἄλλου καὶ ἡ στατικὴ εἶναι στατικὴ ἐπιστήμη τοῦ βαρυτέρου καὶ ἐλαφροτέρου (ζυγίου) σταθμοῦ· ἄλλο δὲ εἶναι τὸ βαρὺ καὶ ἄλλο τὸ ἐλαφρὸν τῆς στατικῆς αὐτῆς. Συμφωνεῖς ;

Μάλιστα.

ΕΥΘΥΔΗΜΟΣ

290b10 - c6

Οἱ γεωμέτραι δὲ πάλιν καὶ οἱ ἀστρονόμοι καὶ οἱ λογιστικοὶ — διότι καὶ αὐτοὶ εἶναι θηρευτικοί· διότι ἕκαστοι αὐτῶν δὲν κάμνουν τὰ σχήματα, ἀλλὰ ἀνευρίσκουν τὰ ὄντα — μὴ γνωρίζοντες αὐτοὶ τὴν χρῆσιν αὐτῶν, ἀλλὰ μόνον νὰ θηρεύωσι, παραδίδουν εἰς τοὺς διαλεκτικοὺς τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν τῶν εὑρημάτων, ὅσοι βέβαια ἐξ αὐτῶν δὲν εἶναι ἐντελῶς ἀνόητοι.

ΠΡΩΤΑΓΟΡΑΣ

318d7 - e5

Διότι ὁ Ἱπποκράτης ἂν γίνῃ μαθητής μου δὲν θὰ πάθῃ ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα θὰ ἔπασχε φοιτῶν εἰς ἄλλον τινὰ τῶν σοφιστῶν. Διότι οἱ μὲν

e ἄλλοι βλάπτουν τοὺς νέους· διότι, ἐν ᾧ αὐτοὶ ἔχουν ἀποφύγει τὰς τέχνας, χωρὶς νὰ θέλουν τοὺς ὁδηγοῦν πάλιν εἰς τὰς τέχνας, διδάσκοντες καὶ ἀριθμητικὴν καὶ ἀστρονομίαν καὶ γεωμετρίαν καὶ μουσικὴν — καὶ συγχρόνως, λεγων αὐτά, ἐκύτταζε πρὸς τὸν Ἱππίαν — γενόμενος δὲ κάποιος μαθητής του δὲν θὰ μάθῃ ἄλλο τίποτε παρὰ ἐκεῖνο διὰ τὸ ὁποῖον ἦλθε νὰ μάθῃ.

356e2 - 357b4

Ἆρα λοιπὸν οἱ ἄνθρωποι θὰ παρεδέχοντο ἐκτὸς τούτων ὅτι ἡ μετρητικὴ τέχνη ἢ ἄλλη τις σώζει ἡμᾶς;— Ἡ μετρητική, παρεδέχθη.— 'Αλλ' ἀκόμη, ἐὰν ἡ σωτηρία τοῦ βίου ἡμῶν ἐναπέκειτο εἰς τὴν ἐκλογὴν τοῦ περιττοῦ καὶ τοῦ ἀρτίου, πότε δηλ. ἐκλέγομεν ὀρθῶς τὸ περισσότερον ἢ τὸ ὀλιγώτερον, ἢ αὐτὸ συγκρινόμενον πρὸς τὸν ἑαυτόν του, ἢ ἄλλο συγκρινόμενον πρὸς ἄλλο, εἴτε ὅταν εἶναι πλησίον εἴτε ὅταν εἶναι μακράν; Τί ἐξ αὐτῶν θὰ ἔσωζε τὸν βίον μας; Δὲν θὰ

357 ἦτο ἆρα ἡ ἐπιστήμη; Καὶ ἆρα δὲν θὰ ἦτο κάποια μετρητική, ἐπειδὴ

ἐπειδὴ δὲ περιττοῦ τε καὶ ἀρτίου, ἆρα ἄλλη τις ἢ ἀριθμητική;

ΓΟΡΓΙΑΣ

450d4 - e9

ΣΩ. Ἕτεραι δέ γέ εἰσι τῶν τεχνῶν αἳ διὰ λόγου πᾶν περαίνουσι καὶ ἔργου ὡς ἔπος εἰπεῖν ἢ οὐδενὸς προσδέονται ἢ βραχέος πάνυ, οἷον ἡ ἀριθμητικὴ καὶ λογιστικὴ καὶ γεωμετρικὴ καὶ πεττευτική γε καὶ ἄλλαι πολλαὶ τέχναι, ὧν ἔνιαι σχεδόν τι ἴσους τοὺς λόγους ἔχουσι ταῖς πράξεσιν, αἱ δὲ πολλαὶ πλείους, καὶ τὸ παράπαν πᾶσα ἡ πρᾶξις
e καὶ τὸ κῦρος αὐταῖς διὰ λόγων ἐστίν. τῶν τοιούτων τινά μοι δοκεῖς λέγειν τὴν ῥητορικήν.

ΓΟΡ. Ἀληθῆ λέγεις.

ΣΩ. Ἀλλ' οὔτοι τούτων γε οὐδεμίαν οἶμαί σε βούλεσθαι ῥητορικὴν καλεῖν, οὐχ ὅτι τῷ ῥήματι οὕτως εἶπες, ὅτι ἡ διὰ λόγου τὸ κῦρος ἔχουσα ῥητορική ἐστιν, καὶ ὑπολάβοι ἄν τις, εἰ βούλοιτο δυσχεραίνειν ἐν τοῖς λόγοις, «Τὴν ἀριθμητικὴν ἄρα ῥητορικήν, ὦ Γοργία, λέγεις;» ἀλλ' οὐκ οἶμαί σε οὔτε τὴν ἀριθμητικὴν οὔτε τὴν γεωμετρίαν ῥητορικὴν λέγειν.

451a7 - c9

ὥσπερ ἂν εἴ τίς με ἔροιτο ὧν νυνδὴ ἔλεγον περὶ ἡστινοσοῦν τῶν τεχνῶν·
b «Ὦ Σώκρατες, τίς ἐστιν ἡ ἀριθμητικὴ τέχνη;» εἴποιμ ἂν αὐτῷ, ὥσπερ σὺ ἄρτι, ὅτι τῶν διὰ λόγου τις τὸ κῦρος ἐχουσῶν. καὶ εἴ με ἐπανέροιτο· «Τῶν περὶ τί;» εἴποιμ' ἂν ὅτι τῶν περὶ τὸ ἄρτιόν τε καὶ περιττὸν [γνῶσις], ὅσα ἂν ἑκάτερα τυγχάνῃ ὄντα. εἰ δ' αὖ ἔροιτο· «Τὴν δὲ λογιστικὴν τίνα καλεῖς τέχνην;» εἴποιμ' ἂν ὅτι καὶ αὕτη ἐστὶν τῶν λόγῳ τὸ πᾶν κυρουμένων· καὶ εἰ ἐπανέροιτο· «Ἡ περὶ τί;» εἴποιμ' ἂν ὥσπερ οἱ ἐν τῷ δήμῳ συγγραφόμενοι, ὅτι τὰ μὲν ἄλλα
c καθάπερ ἡ ἀριθμητικὴ ἡ λογιστικὴ ἔχει —περὶ τὸ αὐτὸ γάρ ἐστιν, τό τε ἄρτιον καὶ τὸ περιττόν— διαφέρει δὲ τοσοῦτον, ὅτι καὶ πρὸς αὑτὰ καὶ πρὸς ἄλληλα πῶς ἔχει πλήθους ἐπισκοπεῖ τὸ περιττὸν καὶ τὸ ἄρτιον ἡ λογιστική. καὶ εἴ τις τὴν ἀστρονομίαν ἀνέροιτο, ἐμοῦ λέγοντος ὅτι καὶ αὕτη λόγῳ κυροῦται τὰ πάντα, «Οἱ δὲ λόγοι οἱ τῆς ἀστρονομίας», εἰ φαίη, «περὶ τί εἰσιν, ὦ Σώκρατες;» εἴποιμ' ἂν ὅτι περὶ τὴν τῶν ἄστρων φορὰν καὶ ἡλίου καὶ σελήνης, πῶς πρὸς ἄλληλα τάχους ἔχει.

αὐτὴ εἶναι ἡ τέχνη τῆς περισσείας καὶ τῆς ἐλλείψεως; Ἐπειδὴ δὲ τότε θὰ πρόκειται περὶ περιττοῦ καὶ ἀρτίου, θὰ ὑπῆρχε ἄρα ἄλλη τις τέχνη ἐκτὸς τῆς ἀριθμητικῆς;

ΓΟΡΓΙΑΣ

450d4 - e9

ΣΩ. Ὑπάρχουν δὲ καὶ ἄλλαι τέχναι, αἱ ὁποῖαι διὰ πᾶν πρᾶγμα συμπεραίνουν μόνον διὰ λόγου, καὶ δὲν ἔχουν ἀνάγκην ἔργου τινος ἢ πολὺ ὀλίγου, ὅπως ἡ ἀριθμητικὴ καὶ ἡ λογιστικὴ καὶ ἡ γεωμετρικὴ καὶ ἡ πεττευτικὴ (ἡ τέχνη τῶν ζαριῶν) καὶ πολλαὶ ἄλλαι τέχναι, τῶν ὁποίων μερικαὶ χρησιμοποιοῦν ἴσον ἀριθμὸν λόγων καὶ πράξεων, αἱ περισσότεραι δὲ περισσοτέρους λόγους, καὶ γενικῶς κάθε πρᾶξις καὶ
e τὸ κῦρος αὐτῶν ἐκφράζεται διὰ λόγων. Νομίζω, ὅτι εἰς τοὺς τοιούτους λόγους κατατάσσεις τὴν ῥητορικήν.

ΓΟΡ. Ἀληθῆ λέγεις.

ΣΩ. Ἀλλὰ νομίζω, ὅτι δὲν θέλεις νὰ εἴπῃς καμμίαν ἐξ αὐτῶν ὅτι εἶναι ῥητορικὴ τέχνη, ὄχι διότι τοιουτοτρόπως καθώρισες τὸ ῥῆμα, ὅτι δηλ. ἡ ἔχουσα τὸ κῦρος διὰ λόγων εἶναι ῥητορική, καὶ ἐὰν ἤθελε κανεὶς ὑποθέσῃ, ἐὰν ἐσκόπει νὰ προβάλῃ δυσχέρειαν εἰς τὴν συζήτησιν, «ἄρα, ὦ Γοργία, τὴν ἀριθμητικὴν τὴν λέγεις ῥητορικήν;» ἀλλὰ δὲν νομίζω, ὅτι λέγεις οὔτε τὴν ἀριθμητικὴν οὔτε τὴν γεωμετρίαν ὡς ῥητορικήν.

451a7 - c9

ΣΩ. Καθὼς ἐάν τις μὲ ἠρώτα, ἀπὸ ἐκείνους περὶ τῶν ὁποίων τώρα ἔλεγον, περὶ οἱασδήποτε τῶν τεχνῶν· «Ὦ Σωκράτη, ποία εἶναι ἡ
b ἀριθμητικὴ τέχνη;» θὰ τοῦ ἔλεγα, ὅπως καὶ σὺ πρὸ ὀλίγου, ὅτι εἶναι αὕτη ἐξ ἐκείνων τῶν τεχνῶν, αἱ ὁποῖαι ἀντλοῦν τὸ κῦρος των ἐκ τοῦ λόγου (λογικῆς). Καὶ ἐὰν μὲ ἠρώτα ἐκ νέου· «Δηλαδὴ τῶν ἀσχολουμένων μὲ τί;» θὰ τοῦ ἔλεγα, ὅτι εἶναι τέχνη ἐκ τῶν ἀσχολουμένων μὲ τὸ ἄρτιον καὶ μὲ τὸ περιττόν, πόσα εἶναι ἑκάτερα ἐξ αὐτῶν. Ἐὰν δὲ πάλιν ἠρώτα· «Ποίαν τέχνην ὀνομάζεις λογιστικήν;» θὰ τοῦ ἔλεγα ὅτι καὶ αὐτὴ εἶναι ἐξ ἐκείνων, αἱ ὁποῖαι ἀντλοῦν τὸ κῦρος των ἐκ τοῦ λόγου (λογικῆς)· καὶ ἐὰν ἠρώτα ἐκ νέου «Δηλαδὴ ἡ ἀσχολουμένη μὲ τί;» θὰ τοῦ ἔλεγα, ὅπως οἱ γραφεῖς τοῦ Δήμου, ὅτι ἡ λογιστικὴ
c κατὰ μὲν τὰ ἄλλα εἶναι ὅπως ἡ ἀριθμητική — διότι ἀσχολεῖται μὲ τὸ ἴδιο πρᾶγμα καὶ μὲ τὸ ἄρτιον καὶ μὲ τὸ περιττόν — διαφέρει δὲ τόσον, ὅτι ἐξετάζει ἡ λογιστικὴ καὶ ὡς πρὸς τὰ ἴδια καὶ ὡς πρὸς τὸ μεταξύ των πλῆθος, τὸ περιττὸν πλῆθος καὶ τὸ ἄρτιον. Καὶ ἂν τις ἠρώτα διὰ τὴν ἀστρονομίαν, ἐν ᾧ ἐγὼ θὰ ἔλεγα ὅτι καὶ αὐτὴ βεβαιώνει τὰ πάντα διὰ λογισμοῦ, «ἀλλὰ ποῖοι εἶναι οἱ λόγοι τῆς ἀστρονομίας», ἐὰν ἔλεγε, «περὶ τί ἀσχολοῦνται, ὦ Σωκράτη, αὐτοί;» θὰ τοῦ ἔλεγα, περὶ τὴν φορὰν τῶν ἄστρων καὶ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς σελήνης, καὶ εἰς

453e1 - 454a1

e ΣΩ. Πάλιν δὴ ἐπὶ τῶν αὐτῶν τεχνῶν λέγωμεν ὧνπερ νυνδή· ἡ ἀριθμητικὴ οὐ διδάσκει ἡμᾶς ὅσα ἐστὶν τὰ τοῦ ἀριθμοῦ, καὶ ὁ ἀριθμητικὸς ἄνθρωπος;— ΓΟΡ. Πάνυ γε.— ΣΩ. Οὐκοῦν καὶ πείθει;— ΓΟΡ. Ναί.— ΣΩ. Πειθοῦς ἄρα δημιουργός ἐστιν καὶ ἡ ἀριθμητική;— ΓΟΡ. Φαίνεται.— ΣΩ. Οὐκοῦν ἐάν τις ἐρωτᾷ ἡμᾶς ποίας πειθοῦς καὶ περὶ τί, ἀποκρινούμεθά που αὐτῷ ὅτι τῆς διδασκαλικῆς τῆς περὶ τὸ ἄρτιόν τε καὶ τὸ περιττὸν ὅσον ἐστίν.

508a4 - 8

σὺ δέ μοι δοκεῖς οὐ προσέχειν τὸν νοῦν τούτοις, καὶ ταῦτα σοφὸς ὤν, ἀλλὰ λέληθέν σε ὅτι ἡ ἰσότης ἡ γεωμετρικὴ καὶ ἐν θεοῖς καὶ ἐν ἀνθρώποις μέγα δύναται, σὺ δὲ πλεονεξίαν οἴει δεῖν ἀσκεῖν· γεωμετρίας γὰρ ἀμελεῖς.

ΜΕΝΩΝ

76a1 - 7

ΣΩ. Τί δ'; ἐπίπεδον καλεῖς τι, καὶ ἕτερον αὖ στερεόν, οἷον ταῦτα τὰ ἐν ταῖς γεωμετρίαις;

ΜΕΝ. Ἔγωγε καλῶ.

ΣΩ. Ἤδη τοίνυν ἂν μάθοις μου ἐκ τούτων σχῆμα ὃ λέγω. κατὰ γὰρ παντὸς σχήματος τοῦτο λέγω, εἰς ὃ τὸ στερεὸν περαίνει, τοῦτ' εἶναι σχῆμα· ὅπερ ἂν συλλαβὼν εἴποιμι στερεοῦ πέρας σχῆμα εἶναι.

82b9 - 85b7

ΣΩ. Εἰπὲ δή μοι, ὦ παῖ, γιγνώσκεις τετράγωνον χωρίον ὅτι τοιοῦτόν ἐστιν;— ΠΑΙ. Ἔγωγε.— ΣΩ. Ἔστιν οὖν τετράγωνον χωρίον
c ἴσας ἔχον τὰς γραμμὰς ταύτας πάσας, τέτταρας οὔσας;— ΠΑΙ. Πάνυ γε.— ΣΩ. Οὐ καὶ ταυτασὶ τὰς διὰ μέσου ἐστὶν ἴσας ἔχον;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Οὐκοῦν εἴη ἂν τοιοῦτον χωρίον καὶ μεῖζον καὶ ἔλαττον;— ΠΑΙ. Πάνυ γε.— ΣΩ. Εἰ οὖν εἴη αὕτη ἡ πλευρὰ δυοῖν ποδοῖν καὶ αὕτη δυοῖν, πόσων ἂν εἴη ποδῶν τὸ ὅλον; ὧδε δὲ σκόπει· εἰ ἦν ταύτῃ δυοῖν ποδοῖν, ταύτῃ δὲ ἑνὸς ποδὸς μόνον, ἄλλο τι ἅπαξ ἂν ἦν δυοῖν ποδοῖν τὸ χωρίον;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Ἐπειδὴ δὲ δυοῖν ποδοῖν καὶ
d ταύτῃ, ἄλλο τι ἢ δὶς δυοῖν γίγνεται;— ΠΑΙ. Γίγνεται.— ΣΩ. Δυοῖν

ποίαν σχέσιν εὑρίσκονται αἱ μεταξύ των ταχύτητες.

453e1 - 454a1

ΣΩ. Πάλιν λοιπὸν ὁμιλοῦμεν διὰ τὰς αὐτὰς τέχνας, διὰ τὰς ὁποίας γίνεται λόγος καὶ τώρα· ἡ ἀριθμητικὴ δὲν μᾶς διδάσκει ὅσα ἀνήκουν εἰς τὸν ἀριθμόν, καὶ εἰς τὸν ἀριθμητικὸν ἄνθρωπον; ΓΟΡ. Βεβαιότατα. ΣΩ. Λοιπὸν καὶ μᾶς πείθει δι' αὐτά; ΓΟΡ. Ναί. ΣΩ. Εἶναι ἄρα γε καὶ ἡ ἀριθμητικὴ δημιουργὸς πειθοῦς; ΓΟΡ. Φαίνεται. ΣΩ. Ἐὰν λοιπὸν μᾶς ἐρωτᾷ κάποιος ποίας πειθοῦς εἶναι δημιουργὸς καὶ περὶ ποίου πράγματος, θὰ τοῦ ἀπαντήσωμεν ὅτι ἔχει σχέσιν μὲ τὴν διδασκαλίαν τοῦ ἀρτίου καὶ τοῦ περιττοῦ πόσον εἶναι τὸ καθ' ἕνα·

508a4 - 8

ΣΩ. Μοῦ φαίνεται δὲ ὅτι σὺ δὲν προσέχεις εἰς αὐτά, καὶ ἐν ᾧ εἶσαι σοφὸς εἰς αὐτά, ἀλλὰ σοῦ διέφυγε ὅτι ἡ ἰσότης ἡ γεωμετρικὴ καὶ μεταξὺ τῶν θεῶν καὶ μεταξὺ τῶν ἀνθρώπων μεγάλα πράγματα δύναται, σὺ δὲ νομίζεις ὅτι πρέπει νὰ ἀσκῇς πλεονεξίαν· διότι παραμελεῖς τὴν γεωμετρίαν.

ΜΕΝΩΝ

76a1 - 7

ΣΩ. Ἀλλὰ τί; Ὀνομάζεις κάτι ἐπίπεδον, καὶ πάλιν ἄλλο τι στερεόν, ὅπως λόγου χάριν τὰ εἰς τὰς γεωμετρίας ὀνομαζόμενα;

ΜΕΝ. Μάλιστα.

ΣΩ. Τώρα λοιπὸν θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ μάθῃς ἀπὸ ἐμένα τί εἶναι ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ἐγὼ καλῶ σχῆμα. Διότι διὰ κάθε σχῆμα, λέγω, ὅτι σχῆμα εἶναι ἐκεῖνο ὅπου τερματίζεται τὸ στερεόν· τὸ ὁποῖον ἀφοῦ κατανοήσῃς θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ εἴπω, ὅτι σχῆμα εἶναι τὸ πέρας τοῦ στερεοῦ.

82b9 - 85b7

ΣΩ. Λέγε λοιπόν, παιδί μου, γνωρίζεις ὅτι τὸ τετράγωνον σχῆμα εἶναι ὡσὰν αὐτὸ ἐδῶ; ΠΑΙ. Καὶ βέβαια.— ΣΩ. Εἶναι λοιπὸν τετράγωνον
c σχῆμα ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ἔχει ὅλας τὰς πλευρὰς ἴσας μεταξύ των, αἱ ὁποῖαι εἶναι τέσσαρες; ΠΑΙ. Βεβαιότατα. ΣΩ. Δὲν ἔχει ἐπίσης τὸ τετράγωνον σχῆμα καὶ τὰς διαγωνίους ἴσας; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Εἶναι λοιπὸν δυνατὸν νὰ ὑπάρξῃ τοιοῦτον ἐπίπεδον σχῆμα καὶ μεγαλύτερον καὶ μικρότερον; ΠΑΙ. Βεβαιότατα.— ΣΩ. Ἐὰν λοιπὸν αὐτὴ ἡ πλευρὰ εἶναι δύο πόδες καὶ αὐτὴ δύο πόδες, πόσους πόδας (τετραγωνικούς) θὰ ἦτο ὅλον τὸ σχῆμα; Ἀλλὰ ἐξέτασέ το ὡς ἑξῆς· ἐὰν τὸ μῆκος αὐτῆς ἐδῶ ἦτο δύο πόδες, αὐτῆς δὲ ἑνὸς ποδὸς μόνον, δὲν θὰ ἦτο τὸ ἐμβαδὸν τῆς ἐπιφανείας μία φορὰ οἱ δύο πόδες; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Ἐπειδὴ δὲ καὶ
d τὸ μῆκος αὐτῆς τῆς πλευρᾶς εἶναι δύο πόδες, δὲν γίνεται τὸ ἐμβαδὸν

ἄρα δὶς γίγνεται ποδῶν;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Πόσοι οὖν εἰσιν οἱ δύο
δὶς πόδες; λογισάμενος εἰπέ.— ΠΑΙ. Τέτταρες, ὦ Σώκρατες.—
ΣΩ. Οὐκοῦν γένοιτ' ἂν τούτου τοῦ χωρίου ἕτερον διπλάσιον, τοιοῦ-
τον δέ, ἴσας ἔχον πάσας τὰς γραμμὰς ὥσπερ τοῦτο;— ΠΑΙ. Ναί.—
ΣΩ. Πόσων οὖν ἔσται ποδῶν;— ΠΑΙ. Ὀκτώ.— ΣΩ. Φέρε δή, πειρῶ
μοι εἰπεῖν πηλίκη τις ἔσται ἐκείνου ἡ γραμμὴ ἑκάστη. ἡ μὲν γὰρ
e τοῦδε δυοῖν ποδοῖν. τί δὲ ἡ ἐκείνου τοῦ διπλασίου;— ΠΑΙ. Δῆλον
δή, ὦ Σώκρατες, ὅτι διπλασία.

ΣΩ. Ὁρᾷς, ὦ Μένων, ὡς ἐγὼ τοῦτον οὐδὲν διδάσκω, ἀλλ' ἐρω-
τῶ πάντα; καὶ νῦν οὗτος οἴεται εἰδέναι ὁποία ἐστὶν ἀφ' ἧς τὸ ὀκτώπουν
χωρίον γενήσεται· ἢ οὐ δοκεῖ σοι;

ΜΕΝ. Ἔμοιγε.

ΣΩ. Οἶδεν οὖν;

ΜΕΝ. Οὐ δῆτα.

ΣΩ. Οἴεται δέ γε ἀπὸ τῆς διπλασίας;

ΜΕΝ. Ναί.

ΣΩ. Θεῶ δὴ αὐτὸν ἀναμιμνῃσκόμενον ἐφεξῆς, ὡς δεῖ ἀναμι-
μνῄσκεσθαι.

Σὺ δέ μοι λέγε· ἀπὸ τῆς διπλασίας γραμμῆς φῄς τὸ διπλάσιον
83 χωρίον γίγνεσθαι; τοιόνδε λέγω, μὴ ταύτῃ μὲν μακρόν, τῇ δὲ βραχύ,
ἀλλὰ ἴσον πανταχῇ ἔστω ὥσπερ τουτί, διπλάσιον δὲ τούτου, ὀκτώ-
πουν· ἀλλ' ὅρα εἰ ἔτι σοι ἀπὸ τῆς διπλασίας δοκεῖ ἔσεσθαι.— ΠΑΙ.
Ἔμοιγε.— ΣΩ. Οὐκοῦν διπλασία αὕτη ταύτης γίγνεται, ἂν ἑτέραν
τοσαύτην προσθῶμεν ἐνθένδε;— ΠΑΙ. Πάνυ γε.— ΣΩ. Ἀπὸ ταύτης
δή, φῄς, ἔσται τὸ ὀκτώπουν χωρίον, ἂν τέτταρες τοσαῦται γενωνται;—
b ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Ἀναγραψώμεθα δὴ ἀπ' αὐτῆς ἴσας τέτταρας.
ἄλλο τι ἢ τουτὶ ἂν εἴη ὃ φῂς τὸ ὀκτώπουν εἶναι;— ΠΑΙ. Πάνυ γε.—
ΣΩ. Οὐκοῦν ἐν αὐτῷ ἐστιν τουτὶ τέτταρα, ὧν ἕκαστον ἴσον τούτῳ
ἐστὶν τῷ τετράποδι;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Πόσον οὖν γίγνεται; οὐ
τετράκις τοσοῦτον;— ΠΑΙ. Πῶς δ' οὔ;— ΣΩ. Διπλάσιον οὖν ἐστιν
τὸ τετράκις τοσοῦτον;— ΠΑΙ. Οὐ μὰ Δία.— ΣΩ. Ἀλλὰ ποσαπλά-
σιον;— ΠΑΙ. Τετραπλάσιον.— ΣΩ. Ἀπὸ τῆς διπλασίας ἄρα, ὦ
c παῖ, οὐ διπλάσιον ἀλλὰ τετραπλάσιον γίγνεται χωρίον.— ΠΑΙ. Ἀληθῆ
λέγεις.— ΣΩ. Τεττάρων γὰρ τετράκις ἐστὶν ἑκκαίδεκα. οὐχί;— ΠΑΙ.
Ναί.— ΣΩ. Ὀκτώπουν δ' ἀπὸ ποίας γραμμῆς;οὐχὶ ἀπὸ μὲν ταύτης
τετραπλάσιον;— ΠΑΙ. Φημί.— ΣΩ. Τετράπουν δὲ ἀπὸ τῆς ἡμισείας

δύο φορὰς τὸ δύο; ΠΑΙ. Γίνεται. ΣΩ. Γίνεται ἄρα δύο φορὰς δύο
ποδῶν. ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Πόσοι λοιπὸν πόδες εἶναι τὸ δύο φορὰς τὸ
δύο; Ἀφοῦ σκεφθῇς εἰπέ το. ΠΑΙ. τέσσαρες εἶναι Σωκράτη. ΣΩ.
Λοιπὸν εἶναι δυνατὸν αὐτῆς τῆς ἐπιφανείας νὰ γίνῃ ἄλλη διπλασία,
τοιαύτη δέ, ἡ ὁποία νὰ ἔχῃ ὅλας τὰς πλευρὰς καὶ τὰς διαγωνίους ἴσας
ὅπως τοῦτο; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Πόσων ποδῶν θὰ εἶναι λοιπὸν τὸ ἐμβα-
δόν;— ΠΑΙ. Θὰ εἶναι ὀκτώ. ΣΩ. Ἔλα λοιπὸν προσπάθησε νὰ μοῦ
εἴπῃς πόσον θὰ εἶναι ἑκάστη πλευρὰ ἐκείνου. Διότι αὐτοῦ μὲν ἐδῶ
e ἡ πλευρὰ εἶναι δύο πόδες· τί δὲ θὰ εἶναι ἡ πλευρὰ ἐκείνου τοῦ διπλα-
σίου τετραγώνου; ΠΑΙ. Εἶναι φανερόν, Σωκράτη, ὅτι θὰ εἶναι δι-
πλασία. ΣΩ. Βλέπεις, Μένων, ὅτι ἐγὼ τοῦτον δὲν τὸν διδάσκω, ἀλλὰ
πάντοτε τὸν ἐρωτῶ; καὶ τώρα αὐτὸς νομίζει ὅτι γνωρίζει πόσον εἶναι
ἡ πλευρὰ τοῦ τετραγώνου ἀπὸ τῆς ὁποίας ἀναγράφεται τετράγωνον
ἔχον ἐμβαδὸν ὀκτὼ πόδας· ἢ δὲν τὸ παραδέχεσαι; ΜΕΝ. Βέβαια
νομίζει. ΣΩ. Τὸ γνωρίζει ὅμως; ΜΕΝ. Ἀσφαλῶς ὄχι. ΣΩ. Νομίζει
ὅμως ὅτι (τὸ νέον τετράγωνον) κατασκευάζεται μὲ διπλασίαν πλευράν:
ΜΕΝ. Ναί. ΣΩ. Κύτταξέ τον λοιπὸν πῶς θὰ ἀρχίσῃ νὰ ἐνθυμῆται,
83 ὅπως πρέπει νὰ ἐνθυμῆται κανείς. Σὺ δὲ (ἀποτείνεται πρὸς τὸν ὑπη-
ρέτην) εἰπέ μου· εἶπες, ὅτι τὸ διπλάσιον τετράγωνον γίνεται ἀπὸ δι-
πλασίας πλευρᾶς; ὡσὰν αὐτὸ λέγω, ὄχι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον νὰ εἶναι
ἀπὸ ἐδῶ μακρὸν καὶ ἀπὸ ἐκεῖ βραχύ, ἀλλὰ νὰ ἔχῃ ὅλας τὰς γραμμὰς
ἴσας, ὅπως αὐτὸ ἐδῶ, ἀλλὰ νὰ εἶναι διπλάσιον τούτου, δηλ. ἐμβαδοῦ
ὀκτὼ ποδῶν· κύτταξε ὅμως, ἂν ἀκόμη νομίζῃς ὅτι πρέπει νὰ γίνῃ
ἀπὸ διπλασίας πλευρᾶς. ΠΑΙ. Καὶ βέβαια θὰ κυττάξω. ΣΩ. Λοιπὸν
αὐτὴ ἡ πλευρὰ γίνεται διπλασία ταύτης, ἂν εἰς αὐτὴν προσθέσωμεν
ἐδῶ ἄλλην τόσην; ΠΑΙ. Βεβαιότατα. ΣΩ. Λέγεις λοιπὸν ὅτι τὸ ὀκτὼ
πουν τετράγωνον θὰ γίνῃ ἀπὸ αὐτὴν τὴν πλευράν, ἂν ληφθοῦν τέσσαρες
b τοιαῦται κατὰ τὸ μέγεθος πλευραί; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Ἂς κατασκευά-
σωμεν λοιπὸν (τετράγωνον) μὲ τέσσαρας πλευρὰς ἴσας πρὸς αὐτήν.
Ἄλλο τι ἢ αὐτὸ ἐδῶ (τὸ κατασκευασθὲν) θὰ εἶναι ἐκεῖνο τὸ ὀκτώπουν
τετράγωνον τὸ ὁποῖον εἶπες; ΠΑΙ. Βεβαιότατα αὐτό. ΣΩ. Δὲν περι-
λαμβάνονται λοιπὸν εἰς τοῦτο τέσσαρα τετράγωνα, ἕκαστον τῶν ὁ-
ποίων εἶναι ἴσον πρὸς αὐτὸ ἐδῶ τὸ τετράπουν; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Πόσον
λοιπὸν γίνεται τὸ ἐμβαδόν; Δὲν γίνεται τέσσαρας φορὰς τόσον; ΠΑΙ.
Πῶς ὄχι; ΣΩ. Εἶναι λοιπὸν διπλάσιον τὸ τέσσαρας φορὰς τόσον;
ΠΑΙ. Ὄχι μὰ τὸν Δία. ΣΩ. Ἀλλὰ πόσον; ΠΑΙ. Τετραπλάσιον. ΣΩ,
Ἀπὸ τῆς διπλασίας ἄρα πλευρᾶς, παιδί μου, δὲν γίνεται διπλάσιον
c τετράγωνον, ἀλλὰ τετραπλάσιον. ΠΑΙ. Ἀλήθεια λέγεις. ΣΩ. Διότι
τέσσαρας φορὰς τὸ τέσσαρα εἶναι δεκαέξ. Ἢ ὄχι; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ.
Ὀκτώπουν δὲ (τετράγωνον) ἀπο ποίας πλευρᾶς κατασκευάζεται;
Ἀπὸ αὐτῆς μὲν ἐδῶ (τῆς διπλασίας) δὲν κατασκευάζεται τετραπλά-
σιον; ΠΑΙ. Τὸ παραδέχομαι. ΣΩ. Τετράπουν δὲ τετράγωνον δὲν

ταυτησὶ τουτί;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Εἶεν· τὸ δὲ ὀκτώπουν οὐ τοῦδε
μὲν διπλάσιόν ἐστιν, τούτου δὲ ἥμισυ;— <ΠΑΙ. Ναί.>— ΣΩ. Οὐκ
ἀπὸ μὲν μείζονος ἔσται ἢ τοσαύτης γραμμῆς, ἀπὸ ἐλάττονος δὲ ἢ
d τοσησδί; ἢ οὔ;— ΠΑΙ. Ἔμοιγε δοκεῖ οὕτω.— ΣΩ. Καλῶς· τὸ γάρ
σοι δοκοῦν τοῦτο ἀποκρίνου. καί μοι λέγε· οὐχ ἥδε μὲν δυοῖν ποδοῖν
ἦ,, ἡ δὲ τεττάρων;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Δεῖ ἄρα τὴν τοῦ ὀκτώποδος
χωρίου γραμμὴν μείζω μὲν εἶναι τῆσδε τῆς δίποδος, ἐλάττω δὲ τῆς
e τετράποδος.— ΠΑΙ. Δεῖ.— ΣΩ. Πειρῶ δὴ λέγειν πηλίκην τινὰ φῂς
αὐτὴν εἶναι.— ΠΑΙ. Τρίποδα.— ΣΩ. Οὐκοῦν ἄνπερ τρίπους ᾖ, τὸ
ἥμισυ ταύτης προσληψόμεθα καὶ ἔσται τρίπους; δύο μὲν γὰρ οἵδε,
ὁ δὲ εἷς· καὶ ἐνθένδε ὡσαύτως δύο μὲν οἵδε, ὁ δὲ εἷς· καὶ γίγνεται
τοῦτο τὸ χωρίον ὃ φῄς.— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Οὐκοῦν ἂν ᾖ τῇδε τριῶν,
τὸ ὅλον χωρίον τριῶν τρὶς ποδῶν γίγνεται;— ΠΑΙ. Φαίνεται.— ΣΩ.
Τρεῖς δὲ τρὶς πόσοι εἰσὶ πόδες;— ΠΑΙ. Ἐννέα.— ΣΩ. Ἔδει δὲ τὸ
διπλάσιον πόσων εἶναι ποδῶν;— ΠΑΙ. Ὀκτώ.— ΣΩ. Οὐδ᾽ ἄρ᾽ ἀπὸ
τῆς τρίποδός πω τὸ ὀκτώπουν χωρίον γίγνεται.— ΠΑΙ. Οὐ δῆτα.—
ΣΩ. Ἀλλ᾽ ἀπὸ ποίας; πειρῶ ἡμῖν εἰπεῖν ἀκριβῶς· καὶ εἰ μὴ βούλει
84 ἀριθμεῖν, ἀλλὰ δεῖξον ἀπὸ ποίας.— ΠΑΙ. Ἀλλὰ μὰ τὸν Δία, ὦ Σώ-
κρατες, ἔγωγε οὐκ οἶδα.

ΣΩ. Ἐννοεῖς αὖ, ὦ Μένων, οὗ ἐστιν ἤδη βαδίζων ὅδε τοῦ ἀναμιμνήσκεσθαι; ὅτι τὸ μὲν πρῶτον ᾔδει μὲν οὔ, ἥτις ἐστὶν ἡ τοῦ ὀκτώποδος χωρίου γραμμή, ὥσπερ οὐδὲ νῦν πω οἶδεν, ἀλλ᾽ οὖν ᾤετό γ᾽ αὐτὴν τότε εἰδέναι, καὶ θαρραλέως ἀπεκρίνετο ὡς εἰδώς, καὶ οὐχὶ ἡγεῖτο ἀπορεῖν· νῦν δὲ ἡγεῖται ἀπορεῖν ἤδη, καὶ ὥσπερ οὐκ οἶδεν,
b οὐδ᾽ οἴεται εἰδέναι.

ΜΕΝ. Ἀληθῆ λέγεις.

ΣΩ. Οὐκοῦν νῦν βέλτιον ἔχει περὶ τὸ πρᾶγμα ὃ οὐκ ᾔδει;

ΜΕΝ. Καὶ τοῦτό μοι δοκεῖ.

ΣΩ. Ἀπορεῖν οὖν αὐτὸν ποιήσαντες καὶ ναρκᾶν ὥσπερ ἡ νάρκη μῶν τι ἐβλάψαμεν;

ΜΕΝ. Οὐκ ἔμοιγε δοκεῖ.

ΣΩ. Προὔργου γοῦν τι πεποιήκαμεν, ὡς ἔοικε, πρὸς τὸ ἐξευρεῖν ὅπῃ ἔχει· νῦν μὲν γὰρ καὶ ζητήσειεν ἂν ἡδέως οὐκ εἰδώς, τότε δὲ ῥᾳδίως ἂν καὶ πρὸς πολλοὺς καὶ πολλάκις ᾤετ᾽ ἂν εὖ λέγειν περὶ
c τοῦ διπλασίου χωρίου, ὡς δεῖ διπλασίαν τὴν γραμμὴν ἔχειν μήκει.

ΜΕΝ. Ἔοικεν.

γίνεται ἀπὸ αὐτῆς ἐδῶ τῆς ἡμισείας; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Ἔστω· τὸ δὲ
ὀκτώπουν τετράγωνον δὲν εἶναι τούτου μὲν διπλάσιον, τούτου δὲ τὸ
ἥμισυ; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Δὲν εἶναι φανερὸν ὅτι θὰ γίνεται ἀπὸ πλευρὰν
μεγαλυτέραν αὐτῆς ἐδῶ ἢ ἀπὸ μικροτέρας αὐτῆς ἐκεῖ; ἢ ὄχι; ΠΑΙ.
d Νομίζω ὅτι ἔτσι εἶναι. ΣΩ. Καλά· ἀποκρίνου ὅ,τι νομίζεις. Λέγε μου
λοιπόν· αὐτὴ μὲν ἐδῶ (ἡ πλευρὰ) δὲν ἔχει μῆκος δύο πόδας, αὐτὴ
δὲ τέσσαρας; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Πρέπει ἄρα ἡ πλευρὰ τοῦ ὀκτώποδος
(κατὰ τὸ ἐμβαδὸν) τετραγώνου νὰ εἶναι μεγαλυτέρα μὲν αὐτῆς ἐδῶ
τῆς δίποδος, μικροτέρα δὲ τῆς τετράποδος. ΠΑΙ. Πρέπει. ΣΩ. Προσ-
e πάθησε λοιπὸν νὰ εἴπῃς πόση πρέπει νὰ εἶναι αὐτή. ΠΑΙ. Τριῶν
ποδῶν. ΣΩ. Ἂν λοιπὸν εἶναι τρίπους, θὰ λάβωμεν τὸ ἥμισυ αὐτῆς
ἐδῶ καὶ θὰ ἔχωμεν τὴν τρίποδα; διότι δύο πόδες εἶναι αὐτοί, οὗτος
δὲ εἶναι εἷς· καὶ ἀπὸ ἐδῶ ἐπίσης δύο μὲν πόδες εἶναι αὐτοί, αὐτὸς
δὲ εἷς· καὶ γίνεται κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὸ τετράγωνον, τὸ ὁποῖον
εἶπες. ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Ἂν λοιπὸν αὐτὴ ἡ πλευρὰ εἶναι τρεῖς πόδες
καὶ ἐκείνη τρεῖς, τὸ ἐμβαδὸν τοῦ τετραγώνου δὲν γίνεται τρεῖς φορὰς
τρία; ΠΑΙ. Εἶναι φανερόν. ΣΩ. Τρεῖς δὲ φορὰς τὸ τρία πόσοι πόδες
εἶναι. ΠΑΙ. Ἐννέα. ΣΩ. Πόσους πόδας δὲ ἔπρεπε νὰ εἶναι τὸ διπλά-
σιον; ΠΑΙ. Ὀκτώ. ΣΩ. Δὲν γίνεται ἄρα τὸ ὀκτώπουν τετράγωνον
ἀπὸ τῆς πλευρᾶς, ἡ ὁποία ἔχει μῆκος τρεῖς πόδας. ΠΑΙ. Βεβαίως
ὄχι. ΣΩ. Ἀλλὰ ἀπὸ ποίας; προσπάθησε νὰ μᾶς εἴπῃς ἀκριβῶς· καὶ
ἂν δὲν θέλῃς νὰ ὑπολογίζῃς, δεῖξε μας ἀπὸ ποίας πλευρᾶς θὰ κατα-
84 σκευασθῇ τὸ τετράγωνον. ΠΑΙ. Ἀλλὰ μὰ τὸν Δία, Σωκράτη, ἐγὼ
δὲν γνωρίζω. ΣΩ. Ἀντιλαμβάνεσαι καὶ πάλιν, ὦ Μένων, ποῦ εὑρί-
σκεται αὐτὸς ἐδῶ βαδίζων πρὸς τὴν ἀνάμνησιν; Διότι κατ' ἀρχὰς
μὲν δὲν ἐγνώριζε, ποία εἶναι ἡ πλευρὰ τοῦ ὀκτώποδος τετραγώνου,
ὅπως καὶ τώρα ἀκόμη δὲν γνωρίζει, ἀλλὰ τότε ἐνόμιζε ὅτι τὴν ἐγνώ-
ριζε, καὶ ἀπήντα θαρραλέως ὡς γνωρίζων, καὶ δὲν ἐνόμιζε ὅτι ἔπρεπε
νὰ ἔχῃ ἀπορίαν· τώρα δὲν νομίζει ὅτι εὑρίσκεται ἐν ἀπορίᾳ, καὶ ὁμοιά-
b ζει ὅτι δὲν γνωρίζει, οὐδὲ νομίζει ὅτι γνωρίζει. ΜΕΝ. Ἀλήθεια λέγεις.
ΣΩ. Δὲν εὑρίσκεται λοιπὸν τώρα εἰς καλυτεραν κατάστασιν διὰ τὸ
πρᾶγμα, τὸ ὁποῖον δὲν ἐγνώριζε; ΜΕΝ. Καὶ εἰς τοῦτο συμφωνῶ.
ΣΩ. Ἐνῷ λοιπὸν ἐκάμαμεν αὐτὸν νὰ ἀπορῇ καὶ νὰ περιπέσῃ εἰς νάρκην,
μήπως ἐκάμαμεν κανένα κακόν; ΜΕΝ. Δὲν νομίζω. ΣΩ. Ὅπως φαίνε-
ται, ἐκάμαμεν κάτι ὠφέλιμον, διὰ νὰ ἐξεύρῃ πῶς ἔχει τὸ πρᾶγμα· διότι
τώρα μὲν μὲ πολλὴν εὐχαρίστησιν θὰ τὸ ἀναζητήσῃ, ἐνῷ δὲν τὸ γνω-
ρίζει, τότε ἐνόμιζε χωρὶς δισταγμόν, ὅτι ἀπήντα ὀρθῶς (καὶ θὰ τὸ
c ἐπανελάμβανε) καὶ πρὸς πολλοὺς καὶ πολλάκις περὶ τοῦ διπλασίου
τετραγώνου, ὅτι πρέπει ἡ πλευρά του νὰ εἶναι διπλασία κατὰ τὸ μῆ-
κος. ΜΕΝ. Φαίνεται. ΣΩ. Νομίζεις λοιπὸν ὅτι θὰ ἐπεχείρει αὐτὸς
προηγουμένως νὰ ἀναζητήσῃ ἢ νὰ μάθῃ τοῦτο, τὸ ὁποῖον ἐνόμιζε
ὅτι τὸ γνωρίζει, ἐνῷ δὲν ἐγνώριζε, πρὶν περιπέσῃ εἰς τὴν ἀπορίαν

ΣΩ. Οἴει οὖν ἂν αὐτὸν πρότερον ἐπιχειρῆσαι ζητεῖν ἢ μανθάνειν τοῦτο ὃ ᾤετο εἰδέναι οὐκ εἰδώς, πρὶν εἰς ἀπορίαν κατέπεσεν ἡγησάμενος μὴ εἰδέναι, καὶ ἐπόθησεν τὸ εἰδέναι;

ΜΕΝ. Οὔ μοι δοκεῖ, ὦ Σώκρατες.

ΣΩ. Ὤνητο ἄρα ναρκήσας ;

ΜΕΝ. Δοκεῖ μοι.

ΣΩ. Σκέψαι δὴ ἐκ ταύτης τῆς ἀπορίας ὅτι καὶ ἀνευρήσει ζητῶν
μετ' ἐμοῦ, οὐδὲν ἀλλ' ἢ ἐρωτῶντος ἐμοῦ καὶ οὐ διδάσκοντος· φύλαττε
d δὲ ἄν που εὕρῃς με διδάσκοντα καὶ διεξιόντα αὐτῷ, ἀλλὰ μὴ τὰς τούτου
δόξας ἀνερωτῶντα.

Λέγε γάρ μοι σύ· οὐ τὸ μὲν τετράπουν τοῦτο ἡμῖν ἐστι χωρίον;
μανθάνεις;— ΠΑΙ. Ἔγωγε.— ΣΩ. Ἕτερον δὲ αὐτῷ προσθεῖμεν ἂν
τουτὶ ἴσον;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Καὶ τρίτον τόδε ἴσον ἑκατέρῳ τούτων;—
ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Οὐκοῦν προσαναπληρωσαίμεθ' ἂν τὸ ἐν τῇ γωνίᾳ
τόδε;— ΠΑΙ. Πάνυ γε.— ΣΩ. Ἄλλο τι οὖν γένοιτ' ἂν τέτταρα ἴσα
e χωρία τάδε;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Τί οὖν; τὸ ὅλον ποσαπλάσιον τοῦδε
γίγνεται;— ΠΑΙ. Τετραπλάσιον.— ΣΩ. Ἔδει δέ γε διπλάσιον ἡμῖν
γενέσθαι· ἢ οὐ μέμνησαι;— Πάνυ γε.— ΣΩ. Οὐκοῦν ἐστιν αὕτη γραμμὴ
85 ἐκ γωνίας εἰς γωνίαν [τινὰ] τέμνουσα δίχα ἕκαστον τούτων τῶν χωρίων;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Οὐκοῦν τέτταρες αὗται γίγνονται γραμμαὶ
ἴσαι, περιέχουσαι τουτὶ τὸ χωρίον;— ΠΑΙ. Γίγνονται γάρ.— ΣΩ.
Σκόπει δή· πηλίκον τί ἐστιν τοῦτο τὸ χωρίον;— ΠΑΙ. Οὐ μανθάνω.—
ΣΩ. Οὐχὶ τεττάρων ὄντων τούτων ἥμισυ ἑκάστου ἑκάστη ἡ γραμμὴ
ἀποτέτμηκεν ἐντός; ἢ οὔ;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Πόσα οὖν τηλικαῦτα
ἐν τούτῳ ἔνεστιν;— ΠΑΙ. Τέτταρα.— ΣΩ. Πόσα δὲ ἐν τῷδε;— ΠΑΙ.
Δύο.— ΣΩ. Τὰ δὲ τέτταρα τοῖν δυοῖν τί ἐστιν.— ΠΑΙ. Διπλάσια.—
b ΣΩ. Τόδε οὖν ποσάπουν γίγνεται;— ΠΑΙ. Ὀκτώπουν.— ΣΩ. Ἀπὸ
ποίας γραμμῆς;— ΠΑΙ. Ἀπὸ ταύτης.— ΣΩ. Ἀπὸ τῆς ἐκ γωνίας
εἰς γωνίαν τεινούσης τοῦ τετράποδος;— ΠΑΙ. Ναί.— ΣΩ. Καλοῦσιν
δέ γε ταύτην διάμετρον οἱ σοφισταί· ὥστ' εἰ ταύτῃ διάμετρος ὄνομα,
ἀπὸ τῆς διαμέτρου ἄν, ὡς σὺ φῄς, ὦ παῖ Μένωνος, γίγνοιτ' ἂν τὸ
διπλάσιον χωρίον.— ΠΑΙ. Πάνυ μὲν οὖν, ὦ Σώκρατες.

86e4 - 87b2

λέγω δὲ τὸ ἐξ ὑποθέσεως ὧδε, ὥσπερ οἱ γεωμέτραι πολλάκις
σκοποῦνται, ἐπειδάν τις ἔρηται αὐτούς, οἷον περὶ χωρίου, εἰ οἷόν τε
ἐς τόνδε τὸν κύκλον τόδε τὸ χωρίον τρίγωνον ἐνταθῆναι, εἴποι ἄν τις
87 ὅτι «Οὔπω οἶδα εἰ ἔστιν τοῦτο τοιοῦτον, ἀλλ' ὥσπερ μέν τινα ὑπό-

νὰ πιστεύσῃ ὅτι δὲν τὸ γνωρίζει, καὶ νὰ ποθήσῃ νὰ τὸ μάθῃ; ΜΕΝ. Ὄχι, δὲν τὸ φαντάζομαι Σωκράτη. ΣΩ. Ὠφελήθη ἄρα ὑποπεσὼν εἰς νάρκην; ΜΕΝ. Νομίζω ὠφελήθη. ΣΩ. Πρόσεξε λοιπὸν τί θὰ ἀνεύρῃ παρακινούμενος ἐκ τῆς ἀπορίας αὐτῆς καὶ ἀναζητῶν μαζί μου ὁ ὁποῖος δὲν διδάσκω, ἀλλ' ἁπλῶς ἐρωτῶ· παραφύλαττε δὲ μήπως
d μὲ εὕρῃς πουθενὰ νὰ διδάσκω καὶ νὰ ἀναπτύσσω τὸ ζήτημα, χωρὶς νὰ ἀρκοῦμαι μόνον εἰς τὸ νὰ τὸν ἐρωτῶ διαρκῶς διὰ τὰς γνώμας του. Ἀλλὰ ἀπάντησέ μου σύ· αὐτὸ ἐδῶ (τὸ σχῆμα) δὲν εἶναι τὸ τετράπουν τετράγωνον; ἀντιλαμβάνεσαι τὴν ἐρώτησιν; ΠΑΙ. Βέβαια. ΣΩ. Ἠμποροῦμεν εἰς αὐτὸ νὰ προσθέσωμεν ἄλλο ἴσον πρὸς τοῦτο; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Νὰ προσθέσωμεν ἀκόμη εἰς αὐτὰ καὶ τρίτον, αὐτὸ ἐδῶ, ἴσον πρὸς ἕκαστον αὐτῶν τῶν δύο; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Λοιπόν, εἶναι δυνατὸν νὰ συμπληρώσωμεν τὸ ἐλλεῖπον εἰς αὐτὴν τὴν γωνίαν ἐδῶ; ΠΑΙ. Βεβαιότατα. ΣΩ. Δὲν εἶναι λοιπὸν τοποθετημένα τέσσαρα ἴσα τετράγωνα
e αὐτὰ ἐδῶ; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Ἑπομένως: Τὸ ἄθροισμα ὅλων πόσας φορὰς γίνεται μεγαλύτερον τούτου; ΠΑΙ. Τετραπλάσιον. ΣΩ. Εἴχομεν δὲ ζητήσει νὰ γίνῃ διπλάσιον ἢ μήπως δὲν ἐνθυμεῖσαι; ΠΑΙ. Βεβαιότατα. ΣΩ. Λοιπόν, αὐτὴ ἡ διαγώνιος δὲν τέμνει εἰς δύο ἴσα μέρη
85 ἕκαστον τούτων τῶν τετραγώνων; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Λοιπόν, δὲν εἶναι ἴσαι αὐταὶ αἱ τέσσαρες διαγώνιοι, αἱ ὁποῖαι περικλείουν τοῦτο τὸ τετράγωνον; ΠΑΙ. Καὶ βέβαια εἶναι. ΣΩ. Σκέψου τώρα· πόσον μεγάλον εἶναι τοῦτο τὸ τετράγωνον; ΠΑΙ. Δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ τὸ εὕρω. ΣΩ. Ἐνῷ αὐτὰ τὰ τετράγωνα εἶναι τέσσαρα, ἡ διαγώνιος ἑκάστου αὐτῶν δὲν ἐχώρισε πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τὸ ἥμισυ ἑκάστου ἐξ αὐτῶν; ἢ ὄχι; ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Πόσα λοιπὸν τοιαῦτα ἡμίση περιλαμβάνει αὐτὸ ἐδῶ; ΠΑΙ. Τέσσαρα. ΣΩ. Πόσα δὲ ἡμίση εἶναι εἰς τὸ τετράγωνον τοῦτο; ΠΑΙ. Δύο. ΣΩ. Τὰ δὲ τέσσαρα δύο φορὰς πόσα γίνονται; ΠΑΙ. Διπλάσια, ΣΩ. Τοῦτο λοιπὸν ἐδῶ (τὸ τετράγωνον)
b πόσους πόδας ἐμβαδὸν ἔχει; ΠΑΙ. Ὀκτὼ πόδας. ΣΩ. Μὲ ποίαν πλευρὰν κατεσκευάσθη; ΠΑΙ Μὲ αὐτήν. ΣΩ. Δηλ. μὲ τὴν διαγώνιον τοῦ τετραγώνου τοῦ ἔχοντος ἐμβαδὸν τέσσαρας τετρ. πόδας. ΠΑΙ. Ναί. ΣΩ. Αὐτὴν δέ, ὡς γνωστόν, οἱ σοφισταὶ τὴν ὀνομάζουν διαγώνιον (διάμετρον)· ὥστε, ἐὰν αὐτὴ ὀνομάζεται διαγώνιος μὲ πλευρὰν τὴν διαγώνιον αὐτὴν θὰ κατασκευασθῇ τὸ διπλάσιον τετράγωνον.
ΠΑΙ. Βεβαιότατα Σωκράτη.

86e4 - 87b2

ΣΩ. Λέγω δὲ τὸ ἐξ ὑποθέσεως ὑπὸ τὴν ἑξῆς ἔννοιαν, ὅπως δηλαδὴ οἱ γεωμέτραι ἐρευνοῦν, ὅταν τις ἐρωτήσῃ αὐτούς, λόγου χάριν, περὶ εὐθυγράμμου τινὸς ἐπιφανείας, ἐὰν εἶναι δυνατὸν εἰς αὐτὸν ἐδῶ τὸν κύκλον, αὐτὴ ἐδῶ ἡ εὐθύγραμμος ἐπιφάνεια νὰ ἐγγραφῇ ὡς τρίγωνον, θ' ἀπεκρίνετο εἷς γεωμέτρης, ὅτι δὲν γνωρίζω ν' ἀπαντήσω ἐκ τῶν

θεσιν προὔργου οἶμαι ἔχειν πρὸς τὸ πρᾶγμα τοιάνδε· εἰ μέν ἐστιν τοῦτο τὸ χωρίον τοιοῦτον οἷον παρὰ τὴν δοθεῖσαν αὐτοῦ γραμμὴν παρατείναντα ἐλλείπειν τοιούτῳ χωρίῳ οἷον ἂν αὐτὸ τὸ παρατεταμένον ᾖ, ἄλλο τι συμβαίνειν μοι δοκεῖ, καὶ ἄλλο αὖ, εἰ ἀδύνατόν ἐστιν ταῦτα παθεῖν. ὑποθέμενος οὖν ἐθέλω εἰπεῖν σοι τὸ συμβαῖνον περὶ
b τῆς ἐντάσεως αὐτοῦ εἰς τὸν κύκλον, εἴτε ἀδύνατον εἴτε μή».

ΙΠΠΙΑΣ ΜΕΙΖΩΝ

285b5 - c5

ΣΩ. Παρανόμους μὲν δή, ὦ ἑταῖρε, τοὺς Λάκωνας εὑρίσκομεν, καὶ ταῦτ' εἰς τὰ μέγιστα , τοὺς νομιμωτάτους δοκοῦντας εἶναι. ἐπαινοῦσι δὲ δή σε πρὸς θεῶν, ὦ Ἱππία, καὶ χαίρουσιν ἀκούοντες ποῖα;
c ἢ δῆλον δὴ ὅτι ἐκεῖνα ἃ σὺ κάλλιστα ἐπίστασαι, τὰ περὶ τὰ ἄστρα τε καὶ τὰ οὐράνια πάθη;— ΙΠ. Οὐδ' ὁπωστιοῦν· ταῦτά γε οὐδ' ἀνέχονται.— ΣΩ. Ἀλλὰ περὶ γεωμετρίας τι χαίρουσιν ἀκούοντες;— ΙΠ. Οὐδαμῶς. ἐπεὶ οὐδ' ἀριθμεῖν ἐκείνων γε, ὡς ἔπος εἰπεῖν, πολλοὶ ἐπίστανται.

302a1 - b3

ὅμως δ' ἔτι μοι εἰπέ· οὐχ εἷς ἡμῶν ἑκάτερός ἐστι καὶ πέπονθε τοῦτο, εἷς εἶναι;— ΙΠ. Πάνυ γε.— ΣΩ. Οὐκοῦν εἴπερ εἷς, καὶ περιττὸς ἂν εἴη ἑκάτερος ἡμῶν· ἢ οὐ τὸ ἓν περιττὸν ἡγῇ;— ΙΠ. Ἔγωγε.— ΣΩ. Ἦ καὶ ἀμφότεροι οὖν περιττοί ἐσμεν δύο ὄντες;— ΙΠ. Οὐκ ἂν εἴη, ὦ Σώκρατες.— ΣΩ. Ἀλλ' ἄρτιοί γε ἀμφότεροι· ἦ γάρ;— ΙΠ. Πάνυ γε.— ΣΩ. Μῶν οὖν, ὅτι ἀμφότεροι ἄρτιοι, τούτου ἕνεκα καὶ ἑκάτερος
b ἄρτιος ἡμῶν ἐστιν;— ΙΠ. Οὐ δῆτα.— ΣΩ. Οὐκ ἄρα πᾶσα ἀνάγκη, ὡς νυνδὴ ἔλεγες, ἃ ἂν ἀμφότεροι καὶ ἑκάτερον, καὶ ἃ ἂν ἑκάτερος καὶ ἀμφοτέρους εἶναι.

303b6 - c2

ἢ οὐδὲν κωλύει, ὥσπερ ἀρτίων ὄντων τινῶν ἀμφοτέρων τάχα μὲν ἑκάτερα περιττὰ εἶναι, τάχα δ' ἄρτια, καὶ αὖ ἀρρήτων ἑκατέρων ὄντων τάχα μὲν ῥητὰ τὰ συναμφότερα εἶναι, τάχα δ' ἄρρητα, καὶ
c ἄλλα μυρία τοιαῦτα, ἃ δὴ καὶ ἐγὼ ἔφην ἐμοὶ προφαίνεσθαι; ποτέρων

προτέρων, ἐὰν ἡ δοθεῖσα εὐθύγραμμος ἐπιφάνεια εἶναι ἐπιδεκτικὴ τοιαύτης ἐγγραφῆς, ἀλλὰ νομίζω, ὅτι ἔχω μίαν ἀποτελεσματικὴν ὑπόθεσιν, ἐν σχέσει μὲ τὴν λύσιν τοῦ προβλήματος, τὴν ἀκόλουθον· ἐὰν μὲν ἡ δοθεῖσα εὐθύγραμμος ἐπιφάνεια εἶναι τοιαύτη, ὥστε νὰ εἶναι δυνατὸν νὰ παραταθῇ (νὰ παραβληθῇ) ἐπὶ τῆς δοθείσης γραμμῆς αὐτῆς ἐπιφάνεια κατὰ τρόπον, ὥστε νὰ ἐλλείπῃ ἴση πρὸς τὴν παραταθεῖσαν ἐπιφάνεια, θὰ προκύψῃ ἓν ἄλλο ἀποτέλεσμα, καὶ ἄλλο πάλιν ἀποτέλεσμα, ἐὰν δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ γίνῃ αὐτὴ ἡ κατασκευή. Ἀναχωρῶν λοιπὸν ἀπὸ ὑποθέσεις ἔχω τὴν ἱκανότητα νὰ σοῦ εἴπω,
b τί συμβαίνει σχετικῶς μὲ τὴν ἐγγραφὴν τῆς δοθείσης ἐπιφανείας εἰς τὸν κύκλον, εἴτε αὕτη εἶναι ἀδύνατος εἴτε μή.

ΙΠΠΙΑΣ ΜΕΙΖΩΝ

285b5 - c5

ΣΩ. Εὑρίσκομεν λοιπόν, ὦ ἑταῖρε, τοὺς Λάκωνας παρανόμους, καὶ ταῦτα εἰς τὰ μέγιστα, ἐκείνους, οἱ ὁποῖοι φαίνονται ὅτι εἶναι νομιμώτατοι. Ἀλλὰ πρὸς θεοῦ, ὦ Ἱππία, ἐπαινοῦν καὶ χαίρουν ἀκούοντες ποῖα; ἢ εἶναι φανερόν, ὅτι ἐπαινοῦν ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα σὺ κάλλιστα γνωρίζεις καλῶς, δηλ. τὰ σχετικὰ πρὸς τὰ ἄστρα καὶ τὰς οὐρανίους
c κινήσεις;— ΙΠ. Καθόλου· αὐτὰ οὔτε τὰ ἀνέχονται.— ΣΩ. Ἀλλὰ χαίρουν (οἱ Λάκωνες), ὅταν ἀκούουν κάτι περὶ γεωμετρίας;— ΙΠ. Καθόλου, ἐπειδή, οὕτως εἰπεῖν πολλοὶ δὲν γνωρίζουν οὔτε νὰ ἀριθμοῦν.

302a1 - b3

ΣΩ. Ὅμως εἰπέ μου ἀκόμη· δὲν εἶναι εἷς ἐξ ἡμῶν τῶν δύο ἑκάτερος καὶ ἔπαθε τοῦτο ἐπειδὴ εἶναι εἷς;— ΙΠ. Βεβαιότατα.— ΣΩ. Ἐὰν λοιπὸν τὸ ἔπαθε ἐπειδὴ εἶναι εἷς, θὰ εἶναι ἑκάτερος ἡμῶν περιττὸς (ἀριθμός)· ἢ νομίζεις ὅτι τὸ ἓν δὲν εἶναι περιττόν;— ΙΠ. Ὄχι βέβαια.— ΣΩ. Γίνεται λοιπὸν νὰ εἴμεθα καὶ οἱ δύο περιττοί, ἐνῷ εἴμεθα δύο.— ΙΠ. Δὲν γίνεται Σωκράτη.— ΣΩ. Ἀλλ' εἴμεθα καὶ οἱ δύο ἄρτιοι· ἢ δὲν εἶναι ἔτσι; ΙΠ. Βεβαιότατα.— ΣΩ. Μήπως λοιπόν, ἐπειδὴ καὶ οἱ δύο εἴμεθα ἄρτιοι, ἕνεκα τούτου καὶ ἑκάτερος ἡμῶν εἶναι ἄρτιος; ΙΠ. Ὄχι βέβαια.— ΣΩ. Δὲν εἶναι λοιπὸν καθόλου ἀνάγκη, ὅπως
b τώρα δὰ ἔλεγες, ὅτι ὅ,τι εἴμεθα καὶ οἱ δύο (μαζί) εἶναι καὶ ἑκάτερος, καὶ ὅτι ὅ,τι εἶναι ἑκάτερος εἶναι καὶ οἱ δύο μαζί.

303b6 - c2

ΣΩ. Ἢ οὐδὲν ἐμποδίζει, ὅπως μεταξὺ ἀριθμῶν, ὅταν ὑπάρχουν μερικοὶ ἄρτιοι (καὶ μερικοὶ περιττοὶ) τοῦ ἀθροίσματος αὐτῶν μερικοὶ μὲν νὰ εἶναι περιττοί, μερικοὶ δὲ ἄρτιοι, καὶ πάλιν ὅταν ἕκαστον εἶδος τοῦ ἀθροίσματος εἶναι ἄρρητοι ἀριθμοὶ τὸ ἄθροισμά των νὰ εἶναι ῥητὸν ἢ ἄρρητον, καὶ χίλια δύο ἄλλα τοιαῦτα, διὰ τὰ ὁποῖα καὶ ἐγὼ

δὴ τιθεῖς τὸ καλόν;

Ι Π Π Ι Α Σ ΕΛΑΤΤΩΝ

366c5 - 367a5

ΣΩ. Λέγε δή μοι, ὦ Ἱππία, οὐ σὺ μέντοι ἔμπειρος εἶ λογισμῶν καὶ λογιστικῆς;— ΙΠ. Πάντων μάλιστα, ὦ Σώκρατες.— ΣΩ. Οὐκοῦν εἰ καὶ τίς σε ἔροιτο τὰ τρὶς ἑπτακόσια ὁπόσος ἐστὶν ἀριθμός, εἰ βούλοιο, πάντων τάχιστα καὶ μάλιστ' ἂν εἴποις τἀληθῆ περὶ τούτου;—
d *ΙΠ. Πάνυ γε,— ΣΩ. Ἆρα ὅτι δυνατώτατός τε εἶ καὶ σοφώτατος κατὰ ταῦτα;— ΙΠ. Ναί.— ΣΩ. Πότερον οὖν σοφώτατός τε εἶ καὶ δυνατώτατος μόνον, ἢ καὶ ἄριστος ταῦτα ἅπερ δυνατώτατός τε καὶ σοφώτατος, τὰ λογιστικά;— ΙΠ. Καὶ ἄριστος δήπου, ὦ Σώκρατες.— ΣΩ. Τὰ μὲν δὴ ἀληθῆ σὺ ἂν δυνατώτατα εἴποις περὶ τούτων· ἦ γάρ;—*
e *ΙΠ. Οἶμαι ἔγωγε.— ΣΩ. Τί δὲ τὰ ψευδῆ περὶ τῶν αὐτῶν τούτων; καί μοι, ὥσπερ τὰ πρότερα, γενναίως καὶ μεγαλοπρεπῶς ἀπόκριναι, ὦ Ἱππία· εἴ τίς σε ἔροιτο τὰ τρὶς ἑπτακόσια πόσα ἐστί, πότερον σὺ ἂν μάλιστα ψεύδοιο καὶ ἀεὶ κατὰ ταὐτὰ ψευδῆ λέγοις περὶ τούτων, βουλόμενος ψεύδεσθαι καὶ μηδέποτε ἀληθῆ ἀποκρίνεσθαι, ἢ ὁ ἀμαθὴς*
367 *εἰς λογισμοὺς δύναιτ' ἂν σοῦ μᾶλλον ψεύδεσθαι βουλομένου; ἢ ὁ μὲν ἀμαθὴς πολλάκις ἂν βουλόμενος ψευδῆ λέγειν τἀληθῆ ἂν εἴποι ἄκων, εἰ τύχοι, διὰ τὸ μὴ εἰδέναι, σὺ δὲ ὁ σοφός, εἴπερ βούλοιο ψεύδεσθαι, ἀεὶ ἂν κατὰ τὰ αὐτὰ ψεύδοιο;— ΙΠ. Ναί.*

367d6 - e4

ΣΩ. Οὐκοῦν καὶ γεωμετρίας ἔμπειρος εἶ;— ΙΠ. Ἔγωγε.— ΣΩ. Τί οὖν; οὐ καὶ ἐν γεωμετρίᾳ οὕτως ἔχει· ὁ αὐτὸς δυνατώτατος ψεύδεσθαι καὶ ἀληθῆ λέγειν περὶ τῶν διαγραμμάτων, ὁ γεωμετρικός;—
e *ΙΠ. Ναί.— ΣΩ. Περὶ ταῦτα οὖν ἀγαθὸς ἄλλος τις ἢ οὗτος;— ΙΠ. Οὐκ ἄλλος.— ΣΩ. Οὐκοῦν ὁ ἀγαθὸς καὶ σοφὸς γεωμέτρης δυνατώτατός γε ἀμφότερα; καὶ εἴπερ τις ἄλλος ψευδὴς περὶ διαγράμματα, οὗτος ἂν εἴη, ὁ ἀγαθός;*

Π Ο Λ Ι Τ Ε Ι Α

510b4 - 511d5

Ἧι τὸ μὲν αὐτοῦ τοῖς τότε μιμηθεῖσιν ὡς εἰκόσιν χρωμένη ψυχὴ ζητεῖν ἀναγκάζεται ἐξ ὑποθέσεων, οὐκ ἐπ' ἀρχὴν πορευομένη ἀλλ' ἐπὶ τελευτήν, τὸ δ' αὖ ἕτερον —τὸ ἐπ' ἀρχὴν ἀνυπόθετον— ἐξ

εἶπα ὅτι τὰ ἐθεώρουν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ;

ΙΠΠΙΑΣ ΕΛΑΤΤΩΝ

366c5 - 367a5

ΣΩ. Λέγε μου λοιπόν, ὦ Ἱππία, δὲν εἶσαι ἔμπορος λογισμῶν καὶ λογιστικῆς; ΙΠ. Βεβαιότατα, Σωκράτη. ΣΩ. Ἐὰν λοιπὸν σὲ ἠρώτα κανεὶς πόσος ἀριθμὸς εἶναι τὰ τρὶς ἑπτακόσια, ἐὰν ἤθελες, δὲν θὰ ἀπήντας τάχιστα καὶ κάλλιστα περὶ αὐτοῦ; ΙΠ. Βεβαιότατα. ΣΩ.
d Ἆρα, τοῦτο θὰ ἐγίνετο διότι εἶσαι δυνατώτερος καὶ σοφώτατος περὶ ταῦτα; ΙΠ. Ναί. ΣΩ. Ποῖον λοιπὸν ἐκ τῶν δύο, ἐπειδὴ εἶσαι σοφώτατος καὶ δυνατώτατος μόνον, ἢ ὅτι εἶσαι καὶ ἄριστος περὶ ὅσα εἶσαι δυνατώτατος καὶ σοφώτατος, δηλ. περὶ τὰ λογιστικά; ΙΠ. Καὶ ἄριστος-φυσικά, ὦ Σωκράτη. ΣΩ. Διὰ τὰ ἀληθινὰ λοιπὸν ἐξ αὐτῶν σὺ θὰ ἦσο
e δυνατώτατος νὰ εἴπῃς περὶ αὐτῶν· δὲν εἶναι ἔτσι; ΙΠ. Νομίζω. ΣΩ. Τί δὲ εἶναι τὰ ψευδῆ περὶ αὐτῶν; Ἀλλὰ πές μου, ὅπως διὰ τὰ προηγούμενα, γενναῖα καὶ μεγαλοπρεπῶς, ὦ Ἱππία· ἐὰν σὲ ἠρώτα κανεὶς τὰ τρὶς ἑπτακόσια πόσα εἶναι, ποῖον ἐκ τῶν δύο, σὺ θὰ ἠμποροῦσες νὰ εἴπῃς ψέμματα καὶ πάντοτε νὰ λέγῃς περὶ αὐτῶν ψευδῆ, ἐνῷ ἐκ
367 προθέσεως θὰ ἤθελες νὰ ψεύδεσαι καὶ οὐδέποτε νὰ λέγῃς τὴν ἀλήθειαν, ἢ ὁ ἀμαθὴς περὶ τοὺς λογισμοὺς θὰ ἠμποροῦσε νὰ ψεύδεται καλύτερα ἀπὸ σένα, ὅταν θὰ ἤθελες νὰ ψεύδεσαι; Ἢ ὁ μὲν ἀμαθής, πολλὲς φορές, θέλων νὰ εἴπῃ ψευδῆ, θὰ ἔλεγε ἄκων ἀληθῆ, ἐὰν ἤθελε τύχῃ, ἐπειδὴ δὲν γνωρίζει, σὺ δὲ ὁ σοφός, ἐὰν θὰ ἤθελες νὰ ψεύδεσαι, πάντοτε θὰ εὕρισκες τρόπο νὰ ψεύδεσαι; ΙΠ. Ναί.

367d6 - e4

ΣΩ. Εἶσαι λοιπὸν γνώστης καὶ γεωμετρίας; ΙΠ. Βέβαια. ΣΩ. Ἀλλὰ τί; Δὲν ἔχουν τὰ πράγματα τὸ ἴδιο καὶ εἰς τὴν γεωμετρίαν; Ὁ αὐτὸς ἄνθρωπος νὰ εἶναι δυνατώτατος εἰς τὸ ψεύδεσθαι καὶ τὸ ἀληθεύειν
e περὶ τῶν σχημάτων, δηλ. ὁ γεωμετρικός; ΙΠ. Ναί. ΣΩ. Περὶ αὐτὰ λοιπὸν εἶναι ἱκανὸς ἄλλος τις ἢ αὐτός; ΙΠ. Ὄχι ἄλλος. ΣΩ. Λοιπὸν ὁ ἱκανὸς καὶ σοφὸς γεωμέτρης εἶναι δυνατώτατος νὰ κάμῃ καὶ τὰ δύο; Καὶ ἂν κανεὶς ἄλλος ἦτο ἱκανὸς νὰ λέγῃ ψευδῆ διὰ τὰ σχήματα αὐτὸς δὲν θὰ ἦτο ἄλλος παρὰ ὁ ἱκανὸς γεωμέτρης;

ΠΟΛΙΤΕΙΑ

510b4 - 511d5

Δηλ. τὴν τομὴν τῆς ὁποίας τὸ μὲν ἓν τμῆμα (τῆς προηγουμένως διχοτομηθείσης εὐθείας) ἡ ψυχὴ χρησιμοποιοῦσα ὡς εἰκόνας τὰ πραγματικὰ ἀντικείμενα, τὰ ὁποῖα ἦσαν πρότυπα εἰς τὸ προηγούμενον τμῆμα, ἀναγκάζεται νὰ ἀναχωρῇ εἰς τὰς ἐρεύνας της ἐξ ὑποθέσεων καὶ δὲν διευθύνεται πρὸς τὴν ἀρχὴν ἀλλὰ πρὸς τὸ τέλος, τὸ δὲ ἄλλο

ὑποθέσεως ἰοῦσα καὶ ἄνευ τῶν περὶ ἐκεῖνο εἰκόνων, αὐτοῖς εἴδεσι δι' αὐτῶν τὴν μέθοδον ποιουμένη.

Ταῦτ', ἔφη, ἃ λέγεις, οὐχ ἱκανῶς ἔμαθον.

c 'Αλλ' αὖθις, ἦν δ' ἐγώ· ῥᾶον γὰρ τούτων προειρημένων μαθήσῃ. οἶμαι γάρ σε εἰδέναι ὅτι οἱ περὶ τὰς γεωμετρίας τε καὶ λογισμοὺς καὶ τὰ τοιαῦτα πραγματευόμενοι, ὑποθέμενοι τό τε περιττὸν καὶ τὸ ἄρτιον καὶ τὰ σχήματα καὶ γωνιῶν τριττὰ εἴδη καὶ ἄλλα τούτων ἀδελφὰ καθ' ἑκάστην μέθοδον, ταῦτα μὲν ὡς εἰδότες, ποιησάμενοι ὑποθέσεις αὐτά, οὐδένα λόγον οὔτε αὐτοῖς οὔτε ἄλλοις ἔτι ἀξιοῦσι περὶ αὐτῶν διδόναι ὡς παντὶ φανερῶν, ἐκ τούτων δ' ἀρχόμενοι τὰ
d λοιπὰ ἤδη διεξιόντες τελευτῶσιν ὁμολογουμένως ἐπὶ τοῦτο οὗ ἂν ἐπὶ σκέψιν ὁρμήσωσι.

Πάνυ μὲν οὖν, ἔφη, τοῦτό γε οἶδα.

Οὐκοῦν καὶ ὅτι τοῖς ὁρωμένοις εἴδεσι προσχρῶνται καὶ τοὺς λόγους περὶ αὐτῶν ποιοῦνται, οὐ περὶ τούτων διανοούμενοι, ἀλλ' ἐκείνων πέρι οἷς ταῦτα ἔοικε, τοῦ τετραγώνου αὐτοῦ ἕνεκα τοὺς λόγους ποιούμενοι καὶ διαμέτρου αὐτῆς, ἀλλ' οὐ ταύτης ἣν γράφουσιν,
e καὶ τἆλλα οὕτως, αὐτὰ μὲν ταῦτα ἃ πλάττουσίν τε καὶ γράφουσιν, ὧν καὶ σκιαὶ καὶ ἐν ὕδασιν εἰκόνες εἰσίν, τούτοις μὲν ὡς εἰκόσιν αὖ χρώμενοι, ζητοῦντες δὲ αὐτὰ ἐκεῖνα ἰδεῖν ἃ οὐκ ἂν ἄλλως ἴδοι τις
511 ἢ τῇ διανοίᾳ. 'Αληθῆ, ἔφη, λέγεις.

Τοῦτο τοίνυν νοητὸν μὲν τὸ εἶδος ἔλεγον, ὑποθέσεσι δ' ἀναγκαζομένην ψυχὴν χρῆσθαι περὶ τὴν ζήτησιν αὐτοῦ, οὐκ ἐπ' ἀρχὴν ἰοῦσαν, ὡς οὐ δυναμένην τῶν ὑποθέσεων ἀνωτέρω ἐκβαίνειν, εἰκόσι δὲ χρωμένην αὐτοῖς τοῖς ὑπὸ τῶν κάτω ἀπεικασθεῖσιν καὶ ἐκείνοις πρὸς ἐκεῖνα ὡς ἐναργέσι δεδοξασμένοις τε καὶ τετιμημένοις.

b Μανθάνω, ἔφη, ὅτι τὸ ὑπὸ ταῖς γεωμετρίαις τε καὶ ταῖς ταύτης ἀδελφαῖς τέχναις λέγεις.

Τὸ τοίνυν ἕτερον μάνθανε τμῆμα τοῦ νοητοῦ λέγοντά με τοῦτο οὗ αὐτὸς ὁ λόγος ἅπτεται τῇ τοῦ διαλέγεσθαι δυνάμει, τὰς ὑποθέσεις ποιούμενος οὐκ ἀρχὰς ἀλλὰ τῷ ὄντι ὑποθέσεις, οἷον ἐπιβάσεις τε καὶ ὁρμάς, ἵνα μέχρι τοῦ ἀνυποθέτου ἐπὶ τὴν τοῦ παντὸς ἀρχὴν ἰών, ἁψάμενος αὐτῆς, πάλιν αὖ ἐχόμενος τῶν ἐκείνης ἐχομένων, οὕτως ἐπὶ
c τελευτὴν καταβαίνῃ, αἰσθητῷ παντάπασιν οὐδενὶ προσχρώμενος, ἀλλ' εἴδεσιν αὐτοῖς δι' αὐτῶν εἰς αὐτά, καὶ τελευτᾷ εἰς εἴδη.

πάλιν τὸ πρὸς τὴν ἀρχὴν τμῆμα, τὸ ὁποῖον εἶναι ἀνυπόθετον — ἀναχωροῦσα ἐξ ὑποθέσεως καὶ ἄνευ τῶν περὶ ἐκεῖνο εἰκόνων, μὲ τὰ αὐτὰ εἴδη καὶ δι' αὐτῶν τῶν εἰδῶν κάμνει τὴν ἔρευνάν της.

Ταῦτα εἶπε, τὰ ὁποῖα λέγεις, δὲν τὰ ἔμαθα ἀρκετά.

c 'Αλλὰ μάθε τα πάλιν ἀπήντησα. διότι εἶναι εὔκολον νὰ τὰ μάθης
ἐκ τῶν προηγουμένων. Διότι νομίζω ὅτι γνωρίζεις, ὅτι οἱ ἀσχολούμενοι περὶ τὰς γεωμετρίας καὶ περὶ τοὺς λογισμοὺς καὶ περὶ τὰ τοιαῦτα, ὑποθέτοντες τί εἶναι περιττὸν καὶ τί ἄρτιον καὶ τί εἶναι τὰ σχήματα καὶ τὰ τρία εἴδη τῶν γωνιῶν, καὶ ἄλλα τὰ συγγενῆ πρὸς αὐτά, ἀναλόγως πρὸς ἑκάστην μέθοδον, ταῦτα μὲν ὡς γνωστά, ἀφοῦ τὰ κάμουν ὑποθέσεις, δὲν ἀξιοῦν νὰ δώσουν ἑρμηνείαν τινὰ οὔτε εἰς τὸν ἑαυτόν των, οὔτε εἰς τοὺς ἄλλους, ἐπειδὴ τὰ θεωροῦν φανερά, ἐκ τούτων
d δὲ ἀρχόμενοι ἐξετάζοντες τὰ ἄλλα εἴδη καταλήγουν εἰς ἐκεῖνο τὸ
ὁποῖον εἶχον χρησιμοποιήσει ὡς ἀφετηρίαν.

Βεβαιότατα, τοῦτο τὸ γνωρίζω.

Γνωρίζεις λοιπὸν ὅτι βοηθοῦνται ἀπὸ τὴν χρησιμοποίησιν τῶν ὁρωμένων εἰδῶν καὶ ὅτι κάμνουν τοὺς ὑπολογισμούς των ἐπάνω εἰς αὐτά, ἐν ᾧ ἡ διάνοιά των δὲν ἀναφέρεται εἰς αὐτὰ ἀλλ' εἰς ἐκεῖνα, τῶν ὁποίων αὐτὰ εἶναι εἰκόνες, διότι ἡ ἀποδεικτική των διαδικασία ἔχει ὡς ἀντικείμενόν της τὸ καθαυτὸ τετράγωνον καὶ τὴν καθαυτὸ διάμετρον (διαγώνιον), ἀλλ' ὄχι ἐκείνην, τὴν ὁποίαν σχεδιάζουν,
e καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως, τὰ μὲν σχήματα, τὰ ὁποῖα διαμορφώνουν καὶ
σχεδιάζουν, τῶν ὁποίων σκιαὶ καὶ εἰς τὰ ὕδατα εἰκόνες εἶναι, τὰ χρησιμοποιοῦν πάλιν ὡς εἰκόνας, ζητοῦντες νὰ ἴδουν ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα
511 δὲν εἶναι δυνατὸν ἄλλως νὰ ἴδη τις παρὰ διὰ τῆς διανοίας. 'Αληθῆ
λέγεις, εἶπε.

Αὐτὸ λοιπὸν τὸ εἶδος τὸ ἐχαρακτήριζον ἐγὼ ὡς νοητόν, προσθέτων ὅτι ἡ ψυχὴ ἀναγκάζεται εἰς τὰς ἀναζητήσεις τῆς περιοχῆς αὐτῆς νὰ χρησιμοποιῇ ὑποθέσεις καὶ δὲν προχωρεῖ πρὸς τὴν ἀρχήν, ἐπειδὴ δὲν δύναται νὰ ἀνέλθῃ ὑψηλότερα ἀπὸ τὰς ὑποθέσεις, ἀλλὰ χρησιμοποιεῖ ὡς εἰκόνας της αὐτὰ τὰ ὁμοιώματα, τὰ ὁποῖα παριστάνονται ἀπὸ τὰ πράγματα τοῦ αἰσθητοῦ κόσμου, ὁμοιώματα, ἅτινα ἐξ αἰτίας τῆς σχέσεώς των πρὸς ἐκεῖνα (τὰ νοητὰ) ἔχουν ἀποκτήσει τὴν ὑπόληψιν καὶ τὴν τιμὴν νὰ θεωροῦνται, ὅτι εἶναι ἐναργῆ.

b 'Αντιλαμβάνομαι, εἶπε, ὅτι ὁμιλεῖς διὰ τὰς γεωμετρίας καὶ διὰ
τὰς συγγενεῖς πρὸς αὐτὰς τέχνας.

Προσπάθησε τώρα νὰ καταλάβῃς, ὅτι ὡς δεύτερον τμῆμα τοῦ νοητοῦ ἐννοῶ τὸ τμῆμα τοῦ ὁποίου ἅπτεται ὁ καθαρὸς λόγος στηριζόμενος εἰς τὴν διαλεκτικὴν δύναμιν χωρὶς νὰ μεταμορφώνῃ τὰς ὑποθέσεις εἰς ἀρχὰς ἀλλὰ θεωρῶν αὐτὰς πράγματι ὡς ὑποθέσεις, λ. χ. ὡς ἀφετηρίας (βαλβῖδας) καὶ κινήσεις, διὰ νὰ φθάσῃ μέχρι τῆς τοῦ ἀνυποθέτου ἀρχῆς τοῦ παντός, ἀφοῦ ἐγγίσῃ αὐτήν, καὶ ἔπειτα

Μανθάνω, ἔφη, ἱκανῶς μὲν οὔ —δοκεῖς γάρ μοι συχνὸν ἔργον λέγειν— ὅτι μέντοι βούλει διορίζειν σαφέστερον εἶναι τὸ ὑπὸ τῆς τοῦ διαλέγεσθαι ἐπιστήμης τοῦ ὄντος τε καὶ νοητοῦ θεωρούμενον ἢ τὸ ὑπὸ τῶν τεχνῶν καλουμένων, αἷς αἱ ὑποθέσεις ἀρχαὶ καὶ διανοίᾳ μὲν ἀναγκάζονται ἀλλὰ μὴ αἰσθήσεσιν αὐτὰ θεᾶσθαι οἱ θεώμενοι, διὰ δὲ
d *τὸ μὴ ἐπ' ἀρχὴν ἀνελθόντες σκοπεῖν ἀλλ' ἐξ ὑποθέσεων, νοῦν οὐκ ἴσχειν περὶ αὐτὰ δοκοῦσί σοι, καίτοι νοητῶν ὄντων μετὰ ἀρχῆς. διάνοιαν δὲ καλεῖν μοι δοκεῖς τὴν τῶν γεωμετρικῶν τε καὶ τὴν τῶν τοιούτων ἕξιν ἀλλ' οὐ νοῦν, ὡς μεταξύ τι δόξης τε καὶ νοῦ τὴν διάνοιαν οὖσαν.*

522c4 - e2

Τὸ ποῖον; ἔφη.

Τὸ φαῦλον τοῦτο, ἦν δ' ἐγώ, τὸ ἕν τε καὶ τὰ δύο καὶ τὰ τρία διαγιγνώσκειν· λέγω δὲ αὐτὸ ἐν κεφαλαίῳ ἀριθμόν τε καὶ λογισμόν. ἢ οὐχ οὕτω περὶ τούτων ἔχει, ὡς πᾶσα τέχνη τε καὶ ἐπιστήμη ἀναγκάζεται αὐτῶν μέτοχος γίγνεσθαι;

Καὶ μάλα, ἔφη.

Οὐκοῦν, ἦν δ' ἐγώ, καὶ ἡ πολεμική;

Πολλή, ἔφη, ἀνάγκη.

d *Παγγέλοιον γοῦν, ἔφην, στρατηγὸν Ἀγαμέμνονα ἐν ταῖς τραγῳδίαις Παλαμήδης ἑκάστοτε ἀποφαίνει. ἢ οὐκ ἐννενόηκας ὅτι φησὶν ἀριθμὸν εὑρὼν τάς τε τάξεις τῷ στρατοπέδῳ καταστῆσαι ἐν Ἰλίῳ καὶ ἐξαριθμῆσαι ναῦς τε καὶ τἆλλα πάντα, ὡς πρὸ τοῦ ἀναριθμήτων ὄντων καὶ τοῦ Ἀγαμέμνονος, ὡς ἔοικεν, οὐδ' ὅσους πόδας εἶχεν εἰδότος, εἴπερ ἀριθμεῖν μὴ ἠπίστατο; καίτοι ποῖόν τιν' αὐτὸν οἴει στρατηγὸν εἶναι;*

Ἄτοπόν τιν', ἔφη, ἔγωγε, εἰ ἦν τοῦτ' ἀληθές.

e *Ἄλλο τι οὖν, ἦν δ' ἐγώ, μάθημα ἀναγκαῖον πολεμικῷ ἀνδρὶ θήσομεν λογίζεσθαί τε καὶ ἀριθμεῖν δύνασθαι;*

524c10 - 528d5

Οὐκοῦν ἐντεῦθέν ποθεν πρῶτον ἐπέρχεται ἐρέσθαι ἡμῖν τί οὖν

ἐξαρτῶν τὴν πορείαν του ἐξ ἐκείνων, τὰ ὁποῖα εἶναι ἐξηρτημένα ἀπὸ ἐκείνην (τὴν ἀνυπόθετον) νὰ καταβαίνῃ μέχρι τοῦ τέρματος κατὰ τὸν τρόπον αὐτόν, χρησιμοποιῶν κατ' οὐδένα τρόπον αἰσθητά, ἀλλὰ αὐτὰ τὰ εἴδη καὶ δι' αὐτῶν εἰς αὐτά, καὶ τελειώνει εἰς εἴδη.

Δὲν τὸ καταλαβαίνω πολύ, διότι μοῦ φαίνεται, ὅτι ὁμιλεῖς δύσκολον πρᾶγμα, ἐπειδὴ νομίζω, ὅτι ἤθελες νὰ εἴπῃς, ὅτι τὸ θεωρούμενον ὑπὸ τῆς διαλεκτικῆς ἐπιστήμης τοῦ ὄντος καὶ τοῦ νοητοῦ εἶναι σαφέστερον τοῦ ἐξεταζομένου ὑπὸ τῶν καλουμένων τεχνῶν, ἀφοῦ ἀρχαὶ αὐτῶν εἶναι αἱ ὑποθέσεις καὶ ἀναγκάζονται οἱ σπουδάζοντες αὐτὰ νὰ ἀντικρύζουν μὲν τὰ ἀντικείμενα μὲ τὴν διάνοιαν καὶ ὄχι νὰ τὰ βλέπουν μὲ τὰς αἰσθήσεις, ἐπειδὴ κάμνουν τὴν ἔρευνάν των χωρὶς
d νὰ ἔχουν ἀναβῇ εἰς τὴν ἀρχήν, ἀλλὰ στηριζόμενοι μόνον εἰς ὑποθέσεις, καὶ σοῦ φαίνεται ὅτι αὐτοὶ δὲν διαθέτουν τὴν δύναμιν δι' αὐτά, καίτοι αὐτὰ εἶναι νοητά, ὅταν γίνεται ἀναγωγή των εἰς μίαν ἀρχήν. Νομίζω δὲ ὅτι καλεῖς διάνοιαν τὴν ἐπιτηδειότητα τῶν γεωμετρικῶν καὶ τῶν συναφῶν ἐπιστημῶν, ὄχι ὅμως νοῦν, φρονῶν ὅτι ἡ διάνοια εἶναι κάτι μεταξὺ δόξης καὶ νοῦ.

522c4 - e2

Ποῖον εἶναι αὐτό ;

Αὐτὸ τὸ ἀσήμαντον πρᾶγμα, εἶπα ἐγώ, τὸ νὰ διακρίνῃ κανεὶς τὸ ἓν καὶ τὸ δύο καὶ τὸ τρία· αὐτὸ τὸ χαρακτηρίζω γενικῶς ὡς ἀριθμὸν καὶ λογισμόν. Ἢ δὲν εἶναι οὕτω πως τὰ πράγματα, ἀφοῦ κάθε τέχνη καὶ ἐπιστήμη ἀναγκάζεται νὰ γίνεται μὲ αὐτά ;

Βεβαιότατα, εἶπε.

Λοιπόν, εἶπα ἐγώ, συγκαταλέγεται καὶ ἡ πολεμικὴ τέχνη μεταξὺ αὐτῶν;

Ἀναγκαιότατα, εἶπεν.

d Γελοιωδέστατον στρατηγόν, εἶπα, ἀποκαλεῖ τὸν Ἀγαμέμνονα ὁ Παλαμήδης ἑκάστοτε εἰς τὰς Τραγῳδίας. Ἢ δὲν ἔχεις προσέξει ὅτι λέγει, ἔχων ἐφεύρει τὸν ἀριθμόν, ὅτι καθώρισε καὶ τὰς θέσεις τοῦ στρατοπέδου εἰς τὸ Ἴλιον καὶ εὗρηκε τὸν συνολικὸν ἀριθμὸν τῶν πλοίων καὶ ὅλων τῶν ἄλλων, ὅπως ἰσχυρίζεται, ἐνῷ προηγουμένως δὲν ἦσαν αὐτὰ δυνατὰ πρὸς ἀρίθμησιν, καὶ ὅτι ὁ Ἀγαμέμνων, καθὼς φαίνεται, δὲν ἐγνώριζεν οὔτε πόσους πόδας εἶχε, ἐὰν βέβαια δὲν ἐγνώριζε νὰ ἀριθμῇ; Τί εἴδους λοιπὸν στρατηγὸς νομίζεις ὅτι ἦτο αὐτός;

Πολὺ περίεργος στρατηγὸς βέβαια, εἶπε, ἐὰν αὐτὸ εἶναι ἀληθές.

e Δὲν θὰ ὁρίσωμεν λοιπόν, εἶπα ἐγώ, ὡς ἀπαραίτητον μάθημα διὰ τὸν πολεμικὸν ἄνθρωπον τὸ νὰ δύναται νὰ λογαριάζῃ καὶ νὰ ἀριθμῇ ;

524c10 - 528e5

Δὲν ἔρχεται λοιπὸν εἰς ἡμᾶς ἀπὸ ἐδῶ κάπως ἡ σκέψις πρῶτον

ποτ' ἐστὶ τὸ μέγα αὖ καὶ τὸ σμικρόν;

Παντάπασι μὲν οὖν.

Καὶ οὕτω δὴ τὸ μὲν νοητόν, τὸ δ' ὁρατὸν ἐκαλέσαμεν.

d 'Ορθότατ', ἔφη.

Ταῦτα τοίνυν καὶ ἄρτι ἐπεχείρουν λέγειν, ὡς τὰ μὲν παρακλητικὰ τῆς διανοίας ἐστί, τὰ δ' οὔ, ἃ μὲν εἰς τὴν αἴσθησιν ἅμα τοῖς ἐναντίοις ἑαυτοῖς ἐμπίπτει, παρακλητικὰ ὁριζόμενος, ὅσα δὲ μή, οὐκ ἐγερτικὰ τῆς νοήσεως.

Μανθάνω τοίνυν ἤδη, ἔφη, καὶ δοκεῖ μοι οὕτω.

Τί οὖν; ἀριθμός τε καὶ τὸ ἓν ποτέρων δοκεῖ εἶναι;

Οὐ συννοῶ, ἔφη.

'Αλλ' ἐκ τῶν προειρημένων, ἔφην, ἀναλογίζου. εἰ μὲν γὰρ ἱκανῶς αὐτὸ καθ' αὑτὸ ὁρᾶται ἢ ἄλλῃ τινὶ αἰσθήσει λαμβάνεται τὸ ἕν,
e οὐκ ἂν ὁλκὸν εἴη ἐπὶ τὴν οὐσίαν, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ δακτύλου ἐλέγομεν· εἰ δ' ἀεί τι αὐτῷ ἅμα ὁρᾶται ἐναντίωμα, ὥστε μηδὲν μᾶλλον ἓν ἢ καὶ τοὐναντίον φαίνεσθαι, τοῦ ἐπικρινοῦντος δὴ δέοι ἂν ἤδη καὶ ἀναγκάζοιτ' ἂν ἐν αὐτῷ ψυχὴ ἀπορεῖν καὶ ζητεῖν, κινοῦσα ἐν ἑαυτῇ τὴν ἔννοιαν, καὶ ἀνερωτᾶν τί ποτέ ἐστιν αὐτὸ τὸ ἕν, καὶ οὕτω τῶν ἀγωγῶν ἂν εἴη καὶ μεταστρεπτικῶν ἐπὶ τὴν τοῦ ὄντος θέαν ἡ περὶ τὸ ἓν μά-
525 θησις.

'Αλλὰ μέντοι, ἔφη, τοῦτό γ' ἔχει οὐχ ἥκιστα ἡ περὶ αὐτὸ ὄψις· ἅμα γὰρ ταὐτὸν ὡς ἕν τε ὁρῶμεν καὶ ὡς ἄπειρα τὸ πλῆθος.

Οὐκοῦν εἴπερ τὸ ἕν, ἦν δ' ἐγώ, καὶ σύμπας ἀριθμὸς ταὐτὸν πέπονθε τοῦτο;

Πῶς δ' οὔ;

'Αλλὰ μὴν λογιστική τε καὶ ἀριθμητικὴ περὶ ἀριθμὸν πᾶσα.

Καὶ μάλα.

b Ταῦτα δέ γε φαίνεται ἀγωγὰ πρὸς ἀλήθειαν.

Ὑπερφυῶς μὲν οὖν.

Ὧν ζητοῦμεν ἄρα, ὡς ἔοικε, μαθημάτων ἂν εἴη· πολεμικῷ μὲν γὰρ διὰ τὰς τάξεις ἀναγκαῖον μαθεῖν ταῦτα, φιλοσόφῳ δὲ διὰ τὸ τῆς οὐσίας ἁπτέον εἶναι γενέσεως ἐξαναδύντι, ἢ μηδέποτε λογιστικῷ

νὰ θέσωμεν τὸ ἐρώτημα τί τέλος πάντων εἶναι τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν;

Βεβαιότατα.

Καὶ τοιουτοτρόπως ἐκαλέσαμεν τὸ μὲν νοητόν, τὸ δὲ ὁρατόν.

d 'Ορθότατα, εἶπε.

Αὐτὰ λοιπὸν προσεπάθουν ὀλίγον προηγουμένως νὰ εἴπω κάμνων διάκρισιν μεταξὺ ἐκείνων, τὰ ὁποῖα διεγείρουν τὴν διάνοιαν καὶ ἐκείνων, τὰ ὁποῖα δὲν τὴν διεγείρουν καὶ ὁρίζων ὡς διεγερτικὰ ὅσα προσβάλλουν τὴν αἴσθησιν προκαλοῦντα συγχρόνως καὶ ἀντιθέτους πρὸς τὸν ἑαυτόν των ἐντυπώσεις καὶ ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος ὡς μὴ διεγερτικά, ὅσα δὲν προκαλοῦν τὰς ἀντιθέτους αὐτὰς ἐντυπώσεις.

Τώρα τὸ ἐννοῶ καὶ νομίζω ὅτι οὕτω πως ἔχει τὸ πρᾶγμα.

Τί λοιπὸν νομίζεις; Ὁ ἀριθμὸς καὶ τὸ ἓν εἰς ποίαν ἐκ τῶν δύο αὐτῶν καταστάσεων κατατάσσονται ;

Δὲν δύναμαι νὰ ἔχω ἐπ' αὐτοῦ γνώμην.

'Αλλὰ σκέψου ἐξ ἐκείνων, τὰ ὁποῖα εἴπαμεν προηγουμένως. 'Εὰν τὸ ἓν εἰς τὴν καθαράν του οὐσίαν εἶναι ἀντιληπτὸν εἰς ἱκανοποιητικὸν βαθμὸν ἀπὸ τὴν ὅρασιν ἢ ἀπὸ κάποιαν ἄλλην αἴσθησιν, δὲν εἶναι δυ-

e νατὸν νὰ ἔχῃ ἑλκτικὴν δύναμιν ἀνυψωτικὴν πρὸς τὴν οὐσίαν, συμφώνως πρὸς ὅσα ἐλέγομεν, λαμβάνοντες ὡς παράδειγμα τὸν δάκτυλον· ἂν ὅμως αὐτὸ φαίνεται εἰς τὴν ὅρασιν συνοδευόμενον συνάμα καὶ μὲ κάποιαν ἐναντίωσιν, ὥστε νὰ φαίνεται εἰς τὸν ἴδιον βαθμὸν καὶ ὡς ἓν καὶ ὡς μὴ ἕν, τότε πλέον εἶναι ἀπαραίτητος εἷς δικαστὴς διὰ νὰ ἐκδώσῃ τὴν ἀπόφασίν του καὶ θὰ εἶναι εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν ἡ ψυχὴ ἠναγκασμένη νὰ πίπτῃ εἰς ἀπορίαν καὶ εἰς ἀναζήτησιν διεγείρουσα τὴν νοητικὴν δύναμιν, τὴν ὁποίαν ἔχει μέσα της καὶ νὰ θέσῃ τὸ ἐρώτημα τί εἶναι τέλος πάντων αὐτὸ τὸ ἕν, καὶ οὕτω ἡ μάθησις, ἡ ὁποία ἔχει ὡς ἀντικείμενόν της τὸ ἓν θὰ κατατάσσεται μεταξὺ τῶν

525 μαθημάτων, τὰ ὁποῖα ὁδηγοῦν καὶ μεταστρέφουν τὴν ψυχὴν πρὸς τὴν θέαν τοῦ ὄντος.

'Αλλ' ὅμως, εἶπε, τοῦτο δὲν συμβαίνει εἰς ὕψιστον βαθμὸν μὲ τὴν στιγμιαίαν ὅρασιν ἑνὸς ἀντικειμένου· διότι αὐτὸ τὸ πρᾶγμα παρουσιάζεται συγχρόνως εἰς τὴν ὅρασίν μας καὶ ὡς ἓν καὶ ὡς ἄπειρα κατὰ τὸ πλῆθος.

'Αφοῦ λοιπόν, εἶπα ἐγώ, διὰ τὸ ἓν συμβαίνει αὐτό, θὰ συμβαίνῃ τὸ ἴδιο γενικῶς καὶ διὰ κάθε ἀριθμόν;

Διατί ὄχι ;

'Αλλ' ὅμως ἡ λογιστικὴ καὶ ἡ ἀριθμητικὴ ἀσχολοῦνται καθ' ὁλοκληρίαν μὲ τὸν ἀριθμόν.

Βεβαιότατα.

b 'Αλλὰ τὰ μαθήματα αὐτὰ φαίνονται ὅτι ὁδηγοῦν πρὸς τὴν ἀλήθειαν.

Εἰς ὑπερφυσικὸν μάλιστα βαθμόν.

γενέσθαι.

Ἔστι ταῦτ᾽ ἔφη.

Ὁ δέ γε ἡμέτερος φύλαξ πολεμικός τε καὶ φιλόσοφος τυγχάνει ὤν.

Τί μήν;

Προσῆκον δὴ τὸ μάθημα ἂν εἴη, ὦ Γλαύκων, νομοθετῆσαι καὶ πείθειν τοὺς μέλλοντας ἐν τῇ πόλει τῶν μεγίστων μεθέξειν ἐπὶ λογι-
c στικὴν ἰέναι καὶ ἀνθάπτεσθαι αὐτῆς μὴ ἰδιωτικῶς, ἀλλ᾽ ἕως ἂν ἐπὶ θέαν τῆς τῶν ἀριθμῶν φύσεως ἀφίκωνται τῇ νοήσει αὐτῇ, οὐκ ὠνῆς οὐδὲ πράσεως χάριν ὡς ἐμπόρους ἢ καπήλους μελετῶντας, ἀλλ᾽ ἕνεκα πολέμου τε καὶ αὐτῆς τῆς ψυχῆς ῥαστώνης μεταστροφῆς ἀπὸ γενέσεως ἐπ᾽ ἀλήθειάν τε καὶ οὐσίαν.

Κάλλιστ᾽, ἔφη, λέγεις.

Καὶ μήν, ἦν δ᾽ ἐγώ, νῦν καὶ ἐννοῶ, ῥηθέντος τοῦ περὶ τοὺς λογι-
d σμοὺς μαθήματος, ὡς κομψόν ἐστι καὶ πολλαχῇ χρήσιμον ἡμῖν πρὸς ὃ βουλόμεθα, ἐὰν τοῦ γνωρίζειν ἕνεκά τις αὐτὸ ἐπιτηδεύῃ ἀλλὰ μὴ τοῦ καπηλεύειν.

Πῇ δή; ἔφη.

Τοῦτό γε, ὃ νυνδὴ ἐλέγομεν, ὡς σφόδρα ἄνω ποι ἄγει τὴν ψυχὴν καὶ περὶ αὐτῶν τῶν ἀριθμῶν ἀναγκάζει διαλέγεσθαι, οὐδαμῇ ἀποδεχόμενον ἐάν τις αὐτῇ ὁρατὰ ἢ ἁπτὰ σώματα ἔχοντας ἀριθμοὺς προτεινόμενος διαλέγηται. οἶσθα γάρ που τοὺς περὶ ταῦτα δεινοὺς
e αὖ ὡς, ἐάν τις αὐτὸ τὸ ἓν ἐπιχειρῇ τῷ λόγῳ τέμνειν, καταγελῶσί τε καὶ οὐκ ἀποδέχονται, ἀλλ᾽ ἐὰν σὺ κερματίζῃς αὐτό, ἐκεῖνοι πολλαπλασιοῦσιν, εὐλαβούμενοι μή ποτε φανῇ τὸ ἓν μὴ ἓν ἀλλὰ πολλὰ μόρια.

Ἀληθέστατα, ἔφη, λέγεις.

526 Τί οὖν οἴει, ὦ Γλαύκων, εἴ τις ἔροιτο αὐτούς· «Ὦ θαυμάσιοι, περὶ ποίων ἀριθμῶν διαλέγεσθε, ἐν οἷς τὸ ἓν οἷον ὑμεῖς ἀξιοῦτέ ἐστιν, ἴσον τε ἕκαστον πᾶν παντὶ καὶ οὐδὲ σμικρὸν διαφέρον, μόριόν τε ἔχον ἐν ἑαυτῷ οὐδέν»; τί ἂν οἴει αὐτοὺς ἀποκρίνασθαι ;

Τοῦτο ἔγωγε, ὅτι περὶ τούτων λέγουσιν ὧν διανοηθῆναι μόνον ἐγχωρεῖ, ἄλλως δ᾽ οὐδαμῶς μεταχειρίζεσθαι δυνατόν.

Ὁρᾷς οὖν, ἦν δ᾽ ἐγώ, ὦ φίλε, ὅτι τῷ ὄντι ἀναγκαῖον ἡμῖν κιν-

Ὥστε, ὅπως φαίνεται αὐτὰ (ἡ λογιστικὴ καὶ ἡ ἀριθμητικὴ) πρέπει νὰ ἀνήκουν εἰς τὰ μαθήματα τὰ ὁποῖα ζητοῦμεν· καὶ διὰ μὲν τὸν πολεμικὸν εἶναι ἀναγκαῖα τὰ μαθήματα αὐτὰ διὰ νὰ μάθῃ τὴν τακτικήν, διὰ δὲ τὸν φιλόσοφον διὰ νὰ ἐγγίσῃ τὴν οὐσίαν, ἀφοῦ ἐξέλθῃ ἀπὸ τὸ βάθος τῆς γενέσεως, διότι ἄλλως δὲν εἶναι δυνατὸν ποτὲ νὰ γίνῃ λογιστικός.

Βεβαίως αὐτὸ εἶναι.

Ὁ ἰδικός μας ὅμως φύλαξ συμβαίνει νὰ εἶναι καὶ πολεμικὸς καὶ φιλόσοφος.

Τί ἄλλο ἂν ὄχι αὐτό ;

Θὰ πρέπῃ λοιπόν, ὦ Γλαύκων, ὁ νόμος νὰ ὁρίσῃ τὸ μάθημα αὐτὸ ὡς ὑποχρεωτικὸν καὶ νὰ πείσωμεν ἐκείνους, οἱ ὁποῖοι μέλλουν νὰ
c λάβουν μέρος εἰς τὰ μέγιστα ἀξιώματα τῆς πόλεως νὰ στραφοῦν πρὸς τὴν λογιστικὴν καὶ νὰ σπουδάσουν αὐτὴν ὄχι εἰς τὴν ἐκλαϊκευτικήν της μορφήν, ἀλλὰ νὰ προχωρήσουν σπουδάζοντες αὐτὴν μέχρις ὅτου φθάσουν εἰς τὴν θέαν τῆς φύσεως τῶν ἀριθμῶν, χωρὶς ν' ἀσκοῦνται εἰς αὐτὴν μελετῶντες διὰ νὰ τὴν χρησιμοποιήσουν ὅπως οἱ ἔμποροι καὶ οἱ κάπηλοι εἰς τὰς ἀγοραπωλησίας, ἀλλὰ εἰς τὸν πόλεμον καὶ τὴν διευκόλυνσιν τῆς μεταστροφῆς τῆς ἰδίας τῆς ψυχῆς ἀπὸ τὴν γένεσιν πρὸς τὴν ἀλήθειαν καὶ τὴν οὐσίαν.

Θαυμάσια, εἶπε, ὁμιλεῖς.

Καὶ ὅμως εἶπα ἐγώ, τώρα τὸ ἐννοῶ, κατόπιν ὅσων ἐλέχθησαν
d διὰ τὸ μάθημα τῆς λογιστικῆς, πόσον κομψὸν εἶναι αὐτὸ καὶ κατὰ πόσους πολλοὺς τρόπους εἶναι χρήσιμον διὰ τὸν σκοπόν μας, ἐὰν κανεὶς ἀσχολεῖται μὲ τὴν ἐκμάθησιν διὰ νὰ γνωρίζῃ, ἀλλ' ὄχι διὰ νὰ γίνῃ κάπηλος.

Ἀπὸ ποίας ἀπόψεως; εἶπε.

Ἀπὸ τῆς ἀπόψεως, τὴν ὁποίαν τώρα δὰ συνεζητοῦμεν, ὅτι πάρα πολὺ ὑψηλὰ ὁδηγεῖ τὴν ψυχὴν (ἡ περὶ τοὺς ἀριθμοὺς ἐνασχόλησις) καὶ τὴν ἀναγκάζει νὰ διαλέγεται, ἔχουσα ὡς θέμα της τὴν καθαρὰν φύσιν τῶν ἀριθμῶν, μὴ ἐπιτρεπομένου καθόλου νὰ διαλέγεται κανείς, εἰσάγων εἰς τὰς προτάσεις του ἀριθμοὺς μὲ σώματα ὁρατὰ ἢ ἁπτά. Διότι γνωρίζεις, ὑποθέτω, τί κάμνουν οἱ θεωρούμενοι τρομεροὶ εἰς τὴν τέχνην αὐτήν, ἐὰν κανεὶς προσπαθῇ νὰ τεμαχίζῃ τὸ ἓν διὰ τοῦ
e λογισμοῦ, τὸν περιγελοῦν καὶ δὲν παραδέχονται αὐτὴν τὴν τομήν, ἀλλ' ἐὰν σὺ ὁμιλῇς διὰ τομάς, ἐκεῖνοι ὁμιλοῦν διὰ πολλαπλασιασμόν, φοβούμενοι μήπως τὸ ἓν παρουσιασθῇ ὅτι δὲν εἶναι ἕν, ἀλλὰ πλῆθος ἀπὸ μόρια.

Ἀληθέστατα, εἶπε, λέγεις.

526 Τί φαντάζεσαι λοιπόν, ὦ Γλαύκων, ἐὰν κανεὶς ἤθελεν ἐρωτήσῃ αὐτοὺς «ὦ θαυμαστοί μου ἄνθρωποι, περὶ ποίων ἀριθμῶν ὁμιλεῖτε, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἀξιοῦτε νὰ εἶναι τὸ ἕν, τὸ ὁποῖον νὰ εἶναι ἴσον πρὸς μο-

δυνεύει εἶναι τὸ μάθημα, ἐπειδὴ φαίνεταί γε προσαναγκάζον αὐτῇ
b τῇ νοήσει χρῆσθαι τὴν ψυχὴν ἐπ᾽ αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν ;

Καὶ μὲν δή, ἔφη, σφόδρα γε ποιεῖ αὐτό.

Τί δέ; τόδε ἤδη ἐπεσκέψω, ὡς οἵ τε φύσει λογιστικοὶ εἰς πάντα τὰ μαθήματα ὡς ἔπος εἰπεῖν ὀξεῖς φύονται, οἵ τε βραδεῖς, ἂν ἐν τούτῳ παιδευθῶσιν καὶ γυμνάσωνται, κἂν μηδὲν ἄλλο ὠφεληθῶσιν, ὅμως εἴ γε τὸ ὀξύτεροι αὐτοὶ αὑτῶν γίγνεσθαι πάντες ἐπιδιδόασιν ;

Ἔστιν, ἔφη, οὕτω.

c Καὶ μήν, ὡς ἐγᾦμαι, ἅ γε μείζω πόνον παρέχει μανθάνοντι καὶ μελετῶντι, οὐκ ἂν ῥᾳδίως οὐδὲ πολλὰ ἂν εὕροις ὡς τοῦτο.

Οὐ γὰρ οὖν.

Πάντων δὴ ἕνεκα τούτων οὐκ ἀφετέον τὸ μάθημα, ἀλλ᾽ οἱ ἄριστοι τὰς φύσεις παιδευτέοι ἐν αὐτῷ.

Σύμφημι, ἦ δ᾽ ὅς.

Τοῦτο μὲν τοίνυν, εἶπον, ἓν ἡμῖν κείσθω· δεύτερον δὲ τὸ ἐχόμενον τούτου σκεψώμεθα ἆρά τι προσήκει ἡμῖν.

Τὸ ποῖον; ἢ γεωμετρίαν, ἔφη, λέγεις ;

Αὐτὸ τοῦτο, ἦν δ᾽ ἐγώ.

d Ὅσον μέν, ἔφη, πρὸς τὰ πολεμικὰ αὐτοῦ τείνει, δῆλον ὅτι προσήκει· πρὸς γὰρ τὰς στρατοπεδεύσεις καὶ καταλήψεις χωρίων καὶ συναγωγὰς καὶ ἐκτάσεις στρατιᾶς καὶ ὅσα δὴ ἄλλα σχηματίζουσι τὰ στρατόπεδα ἐν αὐταῖς τε ταῖς μάχαις καὶ πορείαις διαφέροι ἂν αὐτὸς αὑτοῦ γεωμετρικός τε καὶ μὴ ὤν.

Ἀλλ᾽ οὖν δή, εἶπον, πρὸς μὲν τὰ τοιαῦτα καὶ βραχύ τι ἂν ἐξαρκοῖ γεωμετρίας τε καὶ λογισμῶν μόριον· τὸ δὲ πολὺ αὐτῆς καὶ πορρωτέρω προϊὸν σκοπεῖσθαι δεῖ εἴ τι πρὸς ἐκεῖνο τείνει, πρὸς τὸ ποιεῖν κατιδεῖν
e ῥᾷον τὴν τοῦ ἀγαθοῦ ἰδέαν. τείνει δέ, φαμέν, πάντα αὐτόσε, ὅσα ἀναγκάζει ψυχὴν εἰς ἐκεῖνον τὸν τόπον μεταστρέφεσθαι ἐν ᾧ ἐστι τὸ εὐδαιμονέστατον τοῦ ὄντος, ὃ δεῖ αὐτὴν παντὶ τρόπῳ ἰδεῖν.

Ὀρθῶς, ἔφη, λέγεις.

Οὐκοῦν εἰ μὲν οὐσίαν ἀναγκάζει θεάσασθαι, προσήκει, εἰ δὲ γένεσιν, οὐ προσήκει.

νάδας, ἴσας τὴν μίαν πρὸς τὴν ἄλλην πάντοτε, αἱ ὁποῖαι νὰ μὴ ἔχουν οὐδεμίαν διαφορὰν μεταξύ των, καὶ νὰ μὴ ἔχῃ ἐντός του τὸ ἓν κανὲν μόριον;» Τί νομίζεις, ὅτι αὐτοὶ θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ ἀποκριθοῦν;

Νομίζω, ὅτι ὁμιλοῦν περὶ ἀριθμῶν, τοὺς ὁποίους μόνον μὲ τὴν διάνοιαν εἶναι δυνατὸν νὰ συλλάβουν, χωρὶς νὰ εἶναι δυνατὸν νὰ κάμνουν κανένα ἄλλον χειρισμόν.

Βλέπεις λοιπόν, εἶπα ἐγώ, φίλε μου, ὅτι πράγματι εἶναι ἀναγκαῖον
b αὐτὸ τὸ μάθημα, ἐπειδὴ φαίνεται ὅτι ἀναγκάζει τὴν ψυχὴν νὰ χρησιμοποιῇ τὴν νόησιν διὰ τὴν ἔρευναν τῆς ἀληθείας ;

Καὶ βέβαια, εἶπε, τὸ κάμνει αὐτὸ εἰς ὑπερβολικὸν βαθμόν.

Καὶ τί ἄλλο ἀκόμη; Ἐσκέφθης καμμιὰ φορά, ὅτι οἱ φύσει λογιστικοὶ δι' ὅλα σχεδὸν τὰ μαθήματα ἔχουν οὕτως εἰπεῖν φυσικὴν ἐξυπνάδα, οἱ δὲ ἔχοντες βραδεῖαν ἀντίληψιν, ἂν γυμνασθοῦν καὶ ἐκπαιδευθοῦν εἰς τὴν ἐπιστήμην αὐτήν, καὶ ἂν οὐδὲν ἄλλο ὠφεληθοῦν, ὅμως αὐτοὶ ἀποκτοῦν μεγαλυτέραν ὀξυδέρκειαν ἐκείνης, τὴν ὁποίαν εἶχον;

Καὶ βέβαια.

c Νομίζω ἀκόμη ὅτι δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ εὕρῃς εὔκολα πολλὰ μαθήματα, τὰ ὁποῖα νὰ παρέχουν εἰς τὸν μαθητὴν μεγαλύτερον κόπον ἀπὸ τὸν κόπον τούτου τοῦ μαθήματος.

Βεβαίως ὄχι.

Δι' ὅλους λοιπὸν αὐτοὺς τοὺς λόγους δὲν πρέπει νὰ παραμεληθῇ αὐτὸ τὸ μάθημα (τῆς ἀριθμητικῆς), ἀλλ' οἱ ἄριστοι ἐκ φύσεως πρέπει νὰ ἀσκοῦνται εἰς αὐτό.

Συμφωνῶ, εἶπεν αὐτός.

Ἂς γίνῃ λοιπόν, εἶπα, ἀποδεκτὸν τοῦτο ὡς πρῶτον μάθημα· ὡς δεύτερον δὲ μάθημα, ἂς σκεφθῶμεν, τί εἶναι σχετικὸν μὲ τὸ πρῶτον.

Ποῖον; Μήπως ἐννοεῖς τὴν γεωμετρίαν, εἶπε;

Ἀκριβῶς αὐτὸ ἐννοῶ, εἶπα ἐγώ.

d Ὅσον μὲν μέρος τοῦ μαθήματος αὐτοῦ, εἶπε, ἔχει σχέσιν πρὸς τὰ πολεμικὰ εἶναι φανερὸν ὅτι αὐτὸ εἶναι· διότι διὰ τὰς στρατοπεδεύσεις καὶ τὰς καταλήψεις φρουρίων καὶ τὰς συγκεντρώσεις καὶ τὰς ἀναπτύξεις μιᾶς στρατιᾶς καὶ ὅσα ἄλλα εἶναι χρήσιμα διὰ τοὺς ἑλιγμοὺς καὶ εἰς τὰς μάχας καὶ εἰς τὰς πορείας, ὁ ἴδιος ἄνθρωπος θὰ εἶναι πολὺ διάφορος ἀπὸ τὸν ἑαυτόν του ἐὰν γνωρίζῃ γεωμετρίαν ἢ ἂν δὲν γνωρίζῃ.

Ἀλλ' ἐκτὸς αὐτοῦ, εἶπα, διὰ τοὺς σκοποὺς αὐτοὺς θὰ ἦτο ἀρκετὴ μικρὰ γνῶσις τῆς γεωμετρίας καὶ μικρὸν μόριον λογισμοῦ (ἀριθμητικῆς)· τὸ πολὺ δὲ αὐτῆς τῆς γνώσεως τῶν μαθημάτων αὐτῶν καὶ ἔτι περισσότερον, πρέπει νὰ ἐξετάσωμεν ἐὰν τυχὸν τείνῃ πρὸς ἐκεῖνο, πρὸς τὸ νὰ μᾶς κάμῃ δηλαδὴ νὰ ἀντικρύσωμεν εὐκολώτερον τὴν ἰδέαν τοῦ ἀγαθοῦ (θεοῦ). Εἴπαμεν δέ, ὅτι ὅλα αὐτοῦ κατατείνουν, ὅσα ἀναγκάζουν τὴν ψυχὴν νὰ μεταστρέφεται εἰς αὐτὸν τὸν τόπον, ὅπου ὑ-

Φαμέν γε δή.

527 *Οὐ τοίνυν τοῦτό γε, ἦν δ' ἐγώ, ἀμφισβητήσουσιν ἡμῖν ὅσοι καὶ σμικρὰ γεωμετρίας ἔμπειροι, ὅτι αὕτη ἡ ἐπιστήμη πᾶν τοὐναντίον ἔχει τοῖς ἐν αὐτῇ λόγοις λεγομένοις ὑπὸ τῶν μεταχειριζομένων.*

Πῶς; ἔφη.

Λέγουσι μέν που μάλα γελοίως τε καὶ ἀναγκαίως· ὡς γὰρ πράττοντές τε καὶ πράξεως ἕνεκα πάντας τοὺς λόγους ποιούμενοι λέγουσιν τετραγωνίζειν τε καὶ παρατείνειν καὶ προστιθέναι καὶ πάντα οὕτω φθεγγόμενοι, τὸ δ' ἔστι που πᾶν τὸ μάθημα γνώσεως ἕνεκα ἐπιτη-
b *δευόμενον.*

Παντάπασι μὲν οὖν, ἔφη.

Οὐκοῦν τοῦτο ἔτι διομολογητέον ;

Τὸ ποῖον ;

Ὡς τοῦ ἀεὶ ὄντος γνώσεως, ἀλλὰ οὐ τοῦ ποτέ τι γιγνομένου καὶ ἀπολλυμένου.

Εὐομολόγητον, ἔφη· τοῦ γὰρ ἀεὶ ὄντος ἡ γεωμετρικὴ γνῶσίς ἐστιν.

Ὁλκὸν ἄρα, ὦ γενναῖε, ψυχῆς πρὸς ἀλήθειαν εἴη ἂν καὶ ἀπεργαστικὸν φιλοσόφου διανοίας πρὸς τὸ ἄνω σχεῖν ἃ νῦν κάτω οὐ δέον ἔχομεν.

Ὡς οἷόν τε μάλιστα, ἔφη.

c *Ὡς οἷόν τ' ἄρα, ἦν δ' ἐγώ, μάλιστα προσακτέον ὅπως οἱ ἐν τῇ καλλιπόλει σοι μηδενὶ τρόπῳ γεωμετρίας ἀφέξονται. καὶ γὰρ τὰ πάρεργα αὐτοῦ οὐ σμικρά.*

Ποῖα; ἦ δ' ὅς.

Ἅ τε δὴ σὺ εἶπες, ἦν δ' ἐγώ, τὰ περὶ τὸν πόλεμον, καὶ δὴ καὶ πρὸς πάσας μαθήσεις, ὥστε κάλλιον ἀποδέχεσθαι, ἴσμεν που ὅτι τῷ ὅλῳ καὶ παντὶ διοίσει ἡμμένος τε γεωμετρίας καὶ μή.

Τῷ παντὶ μέντοι νὴ Δί', ἔφη.

Δεύτερον δὴ τοῦτο τιθῶμεν μάθημα τοῖς νέοις ;

Τιθῶμεν, ἔφη.

πάρχει τὸ εὐδαιμονέστατον τοῦ ὄντος, τὸ ὁποῖον αὐτὴ μὲ κάθε τρόπον πρέπει νὰ ἀντικρύσῃ.

Σωστά, εἶπε, λέγεις.

Ἐὰν μὲν λοιπὸν ἀναγκάζῃ (ἡ γεωμετρία) νὰ ἀντικρύζωμεν οὐσίαν, ἁρμόζει ἡ ἐκμάθησις, ἐὰν δὲ γένεσιν, δὲν ἁρμόζῃ.

Συμφωνοῦμεν.

527 Ὅσοι λοιπὸν καὶ μικρὰν γνωριμίαν ἔχουν μὲ τὴν γεωμετρίαν, εἶπα ἐγώ, δὲν θὰ μᾶς φέρουν ἀντίρρησιν ὡς πρὸς τὸ ὅτι ἡ ἐπιστήμη αὕτη εὑρίσκεται εἰς ὁλοκληρωτικὴν ἀντίθεσιν πρὸς τοὺς ὅρους, τοὺς ὁποίους χρησιμοποιοῦν ὅσοι ἔχουν αὐτὴν ὡς ἐπάγγελμα διὰ τὴν ἔκφρασιν τῶν προτάσεών της.

Πῶς; εἶπε.

Διότι νομίζω, οἱ ὅροι των εἶναι ὑπερβολικὰ γελοῖοι καὶ βεβιασμένοι· διότι ἐκλέγουν τὰς προτάσεις των οἱ γεωμέτραι, ὡς νὰ ἐργάζωνται πρακτικῶς καὶ ἀποκλειστικὰ διὰ τὴν ἐξυπηρέτησιν τῆς ἐφαρμογῆς, καὶ ὁμιλοῦν περὶ τετραγωνισμοῦ (ἐπιφανείας) καὶ περὶ παρατάσεως (παραβολῆς ἐπιφανείας, Εὐκλ. I, 44 καὶ V 27, 28, 29) καὶ περὶ προσθέσεως καὶ πάντα ὁμιλοῦν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, ἐν ᾧ τὸ μάθημα
b αὐτὸ (τῆς γεωμετρίας) καλλιεργεῖται διὰ τὴν ἀπόκτησιν γνώσεως·

Βεβαιότατα, εἶπε.

Δὲν πρέπει νὰ μείνωμεν καὶ ὡς πρὸς τὸ ἀκόλουθον σημεῖον σύμφωνοι ;

Ποῖον εἶναι αὐτό ;

Ὅτι ἡ γεωμετρία διδάσκεται διὰ τὴν γνῶσιν τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ ὄχι τοῦ γιγνομένου καὶ καταστρεφομένου (δηλ. τῆς ὕλης).

Εἶναι εὐνόητον, εἶπε· διότι ἡ γεωμετρικὴ γνῶσις ἀναφέρεται εἰς τὸ ἀεὶ ὄν.

Ὥστε πρέπει, γενναῖε μου, νὰ ἔχῃ τὴν δύναμιν νὰ ἕλκῃ τὴν ψυχὴν (ἡ γεωμ. γνῶσις) πρὸς τὴν ἀλήθειαν καὶ τὴν ἱκανότητα νὰ κάμνῃ τὴν φιλοσοφικὴν διάνοιαν νὰ ὑψώνῃ τὰ βλέμματά της πρὸς τὸ ὄν, τὸ ὁποῖον εἶναι ὑψηλά, ἐνῷ τώρα ἔχει τὰ βλέμματά της ἐστραμμένα πρὸς τὰ κάτω, κατὰ τρόπον, κατὰ τὸν ὁποῖον δὲν ἐπιτρέπεται.

Ὅσον τὸ δυνατὸν περισσότερον πρέπει νὰ συμβαίνῃ αὐτό.

c Ὅσον τὸ δυνατὸν περισσότερον εἶπα ἐγὼ πρέπει νὰ διαταχθοῦν οἱ πολῖται τῆς καλῆς μας πόλεως νὰ μὴ ἀπομακρύνωνται, κατ' οὐδένα τρόπον, ἀπὸ τὴν σπουδὴν τῆς γεωμετρίας. Διότι τὰ ἐπιπρόσθετα ὠφελήματα δὲν εἶναι μικρά.

Ποῖα εἶναι αὐτά; εἶπεν αὐτός.

Ὅσα τώρα σὺ ἐμνημόνευσες, εἶπα ἐγώ, τὰ πλεονεκτήματα, δηλ. τὰ σχετικὰ πρὸς τὸν πόλεμον καὶ ἀκόμη γνωρίζομεν τὰ σχετικὰ πλεονεκτήματα πρὸς καλλιτέραν κατανόησιν ὅλων τῶν μαθημάτων μὲ τὰ ὁποῖα ὁ ἄνθρωπος ὁ γνωρίζων γεωμετρίαν θὰ διαφέρῃ ἀπὸ τὸν ἄν-

d Τί δέ; τρίτον θῶμεν ἀστρονομίαν; ἢ οὐ δοκεῖ;

Ἐμοὶ γοῦν, ἔφη· τὸ γὰρ περὶ ὥρας εὐαισθητοτέρως ἔχειν καὶ μηνῶν καὶ ἐνιαυτῶν οὐ μόνον γεωργίᾳ οὐδὲ ναυτιλίᾳ προσήκει, ἀλλὰ καὶ στρατηγίᾳ οὐχ ἧττον.

Ἡδὺς εἶ, ἦν δ' ἐγώ, ὅτι ἔοικας δεδιότι τοὺς πολλούς, μὴ δοκῇς ἄχρηστα μαθήματα προστάττειν. τὸ δ' ἔστιν οὐ πάνυ φαῦλον ἀλλὰ χαλεπὸν πιστεῦσαι ὅτι ἐν τούτοις τοῖς μαθήμασιν ἑκάστου ὄργανόν
e τι ψυχῆς ἐκκαθαίρεταί τε καὶ ἀναζωπυρεῖται ἀπολλύμενον καὶ τυφλούμενον ὑπὸ τῶν ἄλλων ἐπιτηδευμάτων, κρεῖττον ὂν σωθῆναι μυρίων ὀμμάτων· μόνῳ γὰρ αὐτῷ ἀλήθεια ὁρᾶται. οἷς μὲν οὖν ταῦτα συνδοκεῖ ἀμηχάνως ὡς εὖ δόξεις λέγειν, ὅσοι δὲ τούτου μηδαμῇ ᾐσθημένοι εἰσὶν εἰκότως ἡγήσονταί σε λέγειν οὐδέν· ἄλλην γὰρ ἀπ' αὐτῶν οὐχ ὁρῶσιν ἀξίαν λόγου ὠφέλειαν. σκόπει οὖν αὐτόθεν πρὸς ποτέρους
528 διαλέγῃ· ἢ οὐδὲ πρὸς ἑτέρους, ἀλλὰ σαυτοῦ ἕνεκα τὸ μέγιστον ποιῇ τοὺς λόγους, φθονοῖς μὴν οὐδ' ἂν ἄλλῳ, εἴ τίς τι δύναιτο ἀπ' αὐτῶν ὄνασθαι.

Οὕτως, ἔφη, αἱροῦμαι, ἐμαυτοῦ ἕνεκα τὸ πλεῖστον λέγειν τε καὶ ἐρωτᾶν καὶ ἀποκρίνεσθαι.

Ἄιαγε τοίνυν, ἦν δ' ἐγώ, εἰς τοὐπίσω· ννυδὴ γὰρ οὐκ ὀρθῶς τὸ ἑξῆς ἐλάβομεν τῇ γεωμετρίᾳ.

Πῶς λαβόντες; ἔφη.

Μετὰ ἐπίπεδον, ἦν δ' ἐγώ, ἐν περιφορᾷ ὂν ἤδη στερεὸν λαβόντες,
b πρὶν αὐτὸ καθ' αὑτὸ λαβεῖν· ὀρθῶς δὲ ἔχει ἑξῆς μετὰ δευτέραν αὔξην τρίτην λαμβάνειν. ἔστι δέ που τοῦτο περὶ τὴν τῶν κύβων αὔξην καὶ τὸ βάθους μετέχον.

Ἔστι γάρ, ἔφη· ἀλλὰ ταῦτά γε, ὦ Σώκρατες, δοκεῖ οὔπω ηὑρῆσθαι.

Διττὰ γάρ, ἦν δ' ἐγώ, τὰ αἴτια· ὅτι τε οὐδεμία πόλις ἐντίμως αὐτὰ ἔχει, ἀσθενῶς ζητεῖται χαλεπὰ ὄντα, ἐπιστάτου τε δέονται οἱ ζητοῦντες, ἄνευ οὗ οὐκ ἂν εὕροιεν, ὃν πρῶτον μὲν γενέσθαι χαλεπόν, ἔπειτα καὶ γενομένου, ὡς νῦν ἔχει, οὐκ ἂν πείθοιντο οἱ περὶ ταῦτα
c ζητητικοὶ μεγαλοφρονούμενοι. εἰ δὲ πόλις ὅλη συνεπιστατοῖ ἐντίμως ἄγουσα αὐτά, οὗτοί τε ἂν πείθοιντο καὶ συνεχῶς τε ἂν καὶ ἐντόνως ζητούμενα ἐκφανῆ γένοιτο ὅπῃ ἔχει· ἐπεὶ καὶ νῦν ὑπὸ τῶν πολλῶν

θρωπον, ὁ ὁποῖος δὲν γνωρίζει αὐτήν.

Βέβαια ἡ διαφορὰ τῶν ἀνθρώπων αὐτῶν θὰ εἶναι ὁλοκληρωτική.

Νὰ θέσωμεν λοιπὸν τοῦτο ὡς δεύτερον μάθημα διὰ τοὺς νέους (τὴν γεωμετρίαν, μετὰ τὴν ἀριθμητικήν).

Ἂς τὸ θέσωμεν.

d Καὶ τί ἀκόμη; Νὰ θέσωμεν ὡς τρίτον μάθημα τὴν ἀστρονομίαν; ἢ δὲν συμφωνεῖς ;

Συμφωνῶ, εἶπε· διότι τὸ νὰ δύναται κανεὶς νὰ προσδιορίζῃ καλλίτερα τὰς ἐποχὰς τοῦ ἔτους καὶ τοὺς μῆνας καὶ τὰ ἔτη, δὲν εἶναι μόνον πλεονέκτημα διὰ τὴν γεωργίαν καὶ τὴν ναυτιλίαν, ἀλλὰ εἶναι, ὄχι ὀλιγώτερον, καὶ διὰ τὴν στρατηγίαν.

Πολὺ νόστιμος εἶσαι, εἶπα ἐγώ, ἐπειδὴ φαίνεσαι ὅτι φοβεῖσαι τὸν ὄχλον, μήπως σὲ ἐκλάβῃ ὅτι προστάττεις τὴν διδασκαλίαν ἀχρήστων πραγμάτων. Τοὐναντίον, ἡ ἐπιστήμη αὐτὴ δὲν εἶναι καθόλου ἀξιοκαταφρόνητος ἀλλὰ εἶναι δύσκολον νὰ πιστεύσῃ κανείς, ὅτι μὲ τὰ μαθήματα αὐτὰ εἰς ἕκαστον ἄνθρωπον ἐκκαθαρίζεται ὄργανόν τι τῆς ψυχῆς του καὶ ἀναζωπυρεῖται ὄργανον, τὸ ὁποῖον ἦτο κατεστραμμένον καὶ τυφλωμένον ἀπὸ ἄλλας ἀσχολίας, ἐνῷ θὰ ἦτο προτιμότερον αὐτὸ νὰ σωθῇ παρὰ ἀμέτρητος ἀριθμὸς ἀπὸ (σωματικὰ) μάτια· διότι μόνον διὰ αὐτοῦ τοῦ ὀργάνου (τοῦ πνεύματος) φαίνεται ἡ ἀλήθεια· Ὅσοι μὲν λοιπὸν συμμερίζονται μὲ ἐσὲ χωρὶς δυσκολίαν τὴν γνώμην αὐτήν, εἰς αὐτοὺς θὰ φανῇ, ὅτι ὁμιλεῖς ὀρθῶς, ὅσοι δὲ οὐδεμίαν ἔχουν αἴσθησιν τῆς ἀληθείας, εὐλόγως θὰ νομίσουν, ὅτι δὲν λέγεις τίποτε· διότι ἐξ αὐτῶν τῶν μαθημάτων δὲν βλέπουν ἄλλην ὠφέλειαν παρὰ μόνον τὴν πρακτικὴν ἐφαρμογήν. Σκέψου λοιπὸν ἐκ τούτων πρὸς ποῖον
528 ἐκ τῶν δύο διαλέγεσαι· ἢ ὅτι δὲν διαλέγεσαι πρὸς κανένα, ἀλλὰ ἕνεκα τοῦ ἑαυτοῦ σου δίδεις μεγίστην σημασίαν εἰς τοὺς λόγους, χωρὶς ὅμως καὶ ὁ φθόνος νὰ σὲ κάμῃ νὰ μὴ ἀφήνῃς καὶ κανένα ἄλλον νὰ ὠφεληθῇ ἀπὸ τὰς ἐπιστήμας αὐτάς.

Ἀκριβῶς αὐτό, εἶπε, προτιμῶ, ἕνεκα τοῦ ἑαυτοῦ μου κατὰ τὸ πλεῖστον νὰ ὁμιλῶ καὶ νὰ ἐρωτῶ καὶ νὰ ἀποκρίνωμαι.

Ἂς ἔλθωμεν τώρα, εἶπα ἐγώ, εἰς τὰ προηγούμενα· διότι τότε μετὰ τὴν γεωμετρίαν δὲν ἐλάβομεν ὀρθῶς τὸ ἐν συνεχείᾳ μάθημα.

Τί ἐκάμαμε, εἶπε.

Μετὰ τὸ ἐπίπεδον, εἶπα ἐγώ, ἐλάβομεν τὸ στερεὸν ἐκ περιστροφῆς, πρὶν λάβωμεν αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ τὸ στερεόν· ὀρθὸν δὲ εἶναι μετὰ
b τὸ τετράγωνον ἐν συνεχείᾳ νὰ λαμβάνεται ἡ τρίτη δύναμις. Τοῦτο δὲ συμβαίνει κατὰ τὴν αὔξησιν (λῆψιν) τῶν κύβων καὶ τοῦ μετέχοντος τοῦ βάθους.

Ἔστω, εἶπε· ἀλλά, ὦ Σωκράτη, δὲν φαίνεται ἀκόμη ὅτι αὐτὰ ἀνεκαλύφθησαν.

Διότι τὰ αἴτια, εἶπα ἐγώ, εἶναι διττά· ἐπειδὴ δὲ καμμιὰ πόλις

ἀτιμαζόμενα καὶ κολουόμενα, ὑπὸ δὲ τῶν ζητούντων λόγον οὐκ ἐχόντων καθ' ὅτι χρήσιμα, ὅμως πρὸς ἅπαντα ταῦτα βίᾳ ὑπὸ χάριτος αὐξάνεται, καὶ οὐδὲν θαυμαστὸν αὐτὰ φανῆναι.

Καὶ μὲν δή, ἔφη, τό γε ἐπίχαρι καὶ διαφερόντως ἔχει. ἀλλά μοι
d σαφέστερον εἰπὲ ἃ νυνδὴ ἔλεγες. τὴν μὲν γάρ που τοῦ ἐπιπέδου πραγματείαν γεωμετρίαν ἐτίθεις.

Ναί, ἦν δ' ἐγώ.

Εἶτά γ', ἔφη, τὸ μὲν πρῶτον ἀστρονομίαν μετὰ ταύτην, ὕστερον δ' ἀνεχώρησας.

Σπεύδων γάρ, ἔφην, ταχὺ πάντα διεξελθεῖν μᾶλλον βραδύνω·
e ἑξῆς γὰρ οὖσαν τὴν βάθους αὔξης μέθοδον, ὅτι τῇ ζητήσει γελοίως ἔχει, ὑπερβὰς αὐτὴν μετὰ γεωμετρίαν ἀστρονομίαν ἔλεγον, φορὰν οὖσαν βάθους.

Ὀρθῶς, ἔφη, λέγεις.

Τέταρτον τοίνυν, ἦν δ' ἐγώ, τιθῶμεν μάθημα ἀστρονομίαν, ὡς ὑπαρχούσης τῆς νῦν παραλειπομένης, ἐὰν αὐτὴν πόλις μετίῃ.

529c4 - 530c3

Δίκην, ἔφη, ἔχω· ὀρθῶς γάρ μοι ἐπέπληξας. ἀλλὰ πῶς δὴ ἔλεγες δεῖν ἀστρονομίαν μανθάνειν παρὰ ἃ νῦν μανθάνουσιν, εἰ μέλλοιεν ὠφελίμως πρὸς ἃ λέγομεν μαθήσεσθαι;

Ὧδε, ἦν δ' ἐγώ. ταῦτα μὲν τὰ ἐν τῷ οὐρανῷ ποικίλματα, ἐπείπερ ἐν ὁρατῷ πεποίκιλται, κάλλιστα μὲν ἡγεῖσθαι καὶ ἀκριβέστατα τῶν

δὲν ἐκτιμᾷ τὰς σπουδὰς αὐτάς, δὲν καταβάλλεται προσπάθεια διὰ τὴν ἀνακάλυψίν των, ἐπειδὴ εἶναι δύσκολα (σημ. ἐννοεῖ τὴν στερεομετρίαν) καὶ οἱ ἐρευνηταὶ χρειάζονται πρὸς τοῦτο ὁδηγόν, τὸν ὁποῖον εἶναι δύσκολον νὰ ἀνακαλύψουν, ἔπειτα καὶ ἂν τὸν εὕρουν, ὅπως τώρα ἔχουν τὰ πράγματα, δὲν θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ πεισθοῦν περὶ αὐτοῦ,
c οἱ περὶ ταῦτα ἐρευνηταί, ἕνεκα τῆς κενοδοξίας των. Ἐὰν ὅμως ὁλόκληρος ἡ πόλις ἀνελάμβανε τὴν ἐποπτείαν ἀποδίδουσα σημασίαν εἰς τὰς ἐρεύνας αὐτάς, καὶ αὐτοὶ (οἱ ἐρευνηταὶ) θὰ ἐπείθοντο καὶ αἱ συνεχεῖς καὶ ἔντονοι ἀναζητήσεις θὰ ἀπεκάλυπτον τὴν πραγματικὴν κατάστασιν· ἐπειδὴ καὶ τώρα ὑπὸ τῶν πολλῶν θεωροῦνται ἄνευ ἀξίας καὶ περιωρισμένα τὰ ζητούμενα, ὑπὸ δὲ τῶν ἐρευνητῶν οἱ ὁποῖοι δὲν ἔχουν νὰ εἴπουν αἰτιολογίαν διὰ τὴν χρησιμότητά των, ὅμως παρ' ὅλα ταῦτα μὲ χαοιτωμένην βίαν εὐδοκιμοῦν αἱ σπουδαὶ αὐταὶ καὶ δὲν εἶναι ἄξιον ἀπορίας νὰ ἔλθουν εἰς τὸ φῶς τῆς ἡμέρας αὐταὶ αἱ ἀνακαλύψεις.

d Βεβαιότατα, εἶπε, ἔχουν ἰδιαίτερον θέλγητρον καὶ ἐνδιαφέρον. Ἀλλὰ εἰπέ μου σαφέστερον, ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα τώρα δὰ ἔλεγες. Διότι τὴν μὲν πραγματείαν, ὑποθέτω, περὶ τοῦ ἐπιπέδου τὴν ἐλογάριαζες ὡς γεωμετρίαν.

Ναί, εἶπα ἐγώ.

Κατόπιν, εἶπε, ὡς συνεχόμενον μάθημα ἔθεσες τὴν ἀστρονομίαν, κατόπιν δὲ τὰ ἐγκατέλειψες.

Διότι σπεύδων, εἶπα, νὰ διαλέξω ὅλα γρήγορα, μᾶλλον βραδύνω· διότι τὸ ἑπόμενον μάθημα τὸ ὁποῖον ἐξετάζει τὴν διάστασιν τοῦ βάθους ἐπειδὴ τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐρευνῶν του (μέχρι σήμερον) εἶναι
e γελοῖα τὸ παρέλειψα καὶ εἶπα τὴν ἀστρονομίαν μετὰ τὴν γεωμετρίαν (ἐπιπεδομετρίαν) ἐν ᾧ αὐτὴ (ἡ ἀστρονομία) ἀσχολεῖται μὲ τὴν κίνησιν τῶν στερεῶν.

Ὀρθά, εἶπε, λέγεις.

Τέταρτον λοιπόν, εἶπα ἐγὼ (μετὰ τὴν ἀριθμητικήν, ἐπιπεδομετρίαν, στερεομετρίαν), θὰ θέσωμεν μάθημα τὴν ἀστρονομίαν, θεωροῦντες ὅτι ἡ τώρα παραλειπομένη αὐτὴ ἐπιστήμη ὑπάρχει, ἐὰν ἡ πόλις δείξῃ ἐνδιαφέρον δι' αὐτήν.

529e4 - 530c3

Ἔπεσα ἔξω, εἶπε· διότι ὀρθῶς μὲ ἐπέπληξες. Ἀλλὰ κατὰ ποῖον λοιπὸν τρόπον ἔλεγες ὅτι πρέπει νὰ μανθάνωμεν τὴν ἀστρονομίαν, διάφορον ἐκείνου κατὰ τὸν ὁποῖον μανθάνομεν αὐτὴν σήμερον, ἐὰν πρόκειται νὰ ἔχωμεν ἐκ τῆς μαθήσεώς της ὠφέλειαν εἰς τοὺς σκοποὺς τοὺς ὁποίους λέγομεν ;

Κατὰ τὸν ἀκόλουθον, εἶπα ἐγώ. Αὐτὰ μὲν τὰ εἰς τὸν οὐρανὸν κοσμήματα, ἐπειδὴ ἡ διακόσμησις εἶναι εἰς τὴν ὁρατὴν περιοχήν,

d τοιούτων ἔχειν, τῶν δὲ ἀληθινῶν πολὺ ἐνδεῖν, ἃς τὸ ὂν τάχος καὶ ἡ
οὖσα βραδύτης ἐν τῷ ἀληθινῷ ἀριθμῷ καὶ πᾶσι τοῖς ἀληθέσι σχήμασι
φοράς τε πρὸς ἄλληλα φέρεται καὶ τὰ ἐνόντα φέρει, ἃ δὴ λόγῳ μὲν
καὶ διανοίᾳ ληπτά, ὄψει δ' οὔ· ἢ σὺ οἴει;

Οὐδαμῶς γε, ἔφη.

Οὐκοῦν, εἶπον, τῇ περὶ τὸν οὐρανὸν ποικιλίᾳ παραδείγμασι χρη-
στέον τῆς πρὸς ἐκεῖνα μαθήσεως ἕνεκα, ὁμοίως ὥσπερ ἂν εἴ τις ἐντύ-
e χοι ὑπὸ Δαιδάλου ἤ τινος ἄλλου δημιουργοῦ ἢ γραφέως διαφερόντως
γεγραμμένοις καὶ ἐκπεπονημένοις διαγράμμασιν. ἡγήσαιτο γὰρ ἂν
πού τις ἔμπειρος γεωμετρίας, ἰδὼν τὰ τοιαῦτα, κάλλιστα μὲν ἔχειν
ἀπεργασίᾳ, γελοῖον μὴν ἐπισκοπεῖν αὐτὰ σπουδῇ ὡς τὴν ἀλήθειαν
530 ἐν αὐτοῖς ληψόμενον ἴσων ἢ διπλασίων ἢ ἄλλης τινὸς συμμετρίας.

Τί δ' οὐ μέλλει γελοῖον εἶναι; ἔφη.

Τῷ ὄντι δὴ ἀστρονομικόν, ἦν δ' ἐγώ, ὄντα οὐκ οἴει ταὐτὸν πεί-
σεσθαι εἰς τὰς τῶν ἄστρων φορὰς ἀποβλέποντα; νομιεῖν μὲν ὡς οἷόν
τε κάλλιστα τὰ τοιαῦτα ἔργα συστήσασθαι, οὕτω συνεστάναι τῷ τοῦ
οὐρανοῦ δημιουργῷ αὐτόν τε καὶ τὰ ἐν αὐτῷ· τὴν δὲ νυκτὸς πρὸς ἡ-
μέραν συμμετρίαν καὶ τούτων πρὸς μῆνα καὶ μηνὸς πρὸς ἐνιαυτὸν
καὶ τῶν ἄλλων ἄστρων πρός τε ταῦτα καὶ πρὸς ἄλληλα, οὐκ ἄτοπον,
b οἴει, ἡγήσεται τὸν νομίζοντα γίγνεσθαί τε ταῦτα ἀεὶ ὡσαύτως καὶ
οὐδαμῇ οὐδὲν παραλλάττειν, σῶμά τε ἔχοντα καὶ ὁρώμενα, καὶ ζητεῖν
παντὶ τρόπῳ τὴν ἀλήθειαν αὐτῶν λαβεῖν;

Ἐμοὶ γοῦν δοκεῖ, ἔφη, σοῦ νῦν ἀκούοντι.

Προβλήμασιν ἄρα, ἦν δ' ἐγώ, χρώμενοι ὥσπερ γεωμετρίαν
οὕτω καὶ ἀστρονομίαν μέτιμεν, τὰ δ' ἐν τῷ οὐρανῷ ἐάσομεν, εἰ μέλ-
λομεν ὄντως ἀστρονομίας μεταλαμβάνοντες χρήσιμον τὸ φύσει φρό-
c νιμον ἐν τῇ ψυχῇ ἐξ ἀχρήστου ποιήσειν.

Ἦ πολλαπλάσιον, ἔφη, τὸ ἔργον ἢ ὡς νῦν ἀστρονομεῖται προσ-
τάττεις.

νὰ τὰ νομίζωμεν ὅτι εἶναι κάλλιστα καὶ ἀκριβέστατα ἐκ τῶν τοιού-
d τῶν κοσμημάτων, ἀλλὰ πολὺ κατώτερα τῶν ἀληθινῶν, δηλαδὴ ἀπὸ
τὰς τροχιὰς τὰς ὁποίας προκαλεῖ ἡ πραγματικὴ ταχύτης καὶ ἡ πρα-
γματικὴ βραδύτης, αἱ ὁποῖαι ἀκολουθοῦν τὰ ὅρια τοῦ ἀληθινοῦ ἀριθμοῦ
καὶ ὅλων τῶν ἀληθινῶν σχημάτων ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τοῦ συσχετι-
σμοῦ τῶν κινήσεων μεταξύ των καὶ τῶν ὑπαρχόντων ἐντὸς τῆς περιο-
χῆς των, τὰ ὁποῖα διὰ τοῦ λογισμοῦ καὶ τῆς διανοίας εἶναι κατανοη-
τά, ὄχι ὅμως διὰ τῆς ὁράσεως· ἢ φρονεῖς τὸ ἀντίθετον;

Ὄχι, βέβαια.

Λοιπόν, εἶπα, τὴν διακόσμησιν τοῦ οὐρανοῦ πρέπει νὰ τὴν χρησι-
μοποιοῦμεν ὡς παράδειγμα διὰ τὴν μάθησιν ἐκείνων, καθ' ὅμοιον
τρόπον ὅπως θὰ ἐκάμνομεν, ἐὰν ἠθέλομεν συναντήση σχεδιαγράμματα
e γραφέντα μὲ ἐξαιρετικὴν ἐπιμέλειαν ὑπὸ τοῦ Δαιδάλου ἢ ἄλλου τινος
ἐπαγγελματίου ἢ ζωγράφου. Διότι θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ νομίση κάποιος
ἔμπειρος γεωμετρίας, ὅταν ἴδη αὐτά, ὅτι εἶναι κάλλιστα μὲν ἐπεξειρ-
γασμένα, ἀλλὰ θὰ εἶναι γελοῖον νὰ τὰ κάμη θέμα σοβαρᾶς ἐπισκο-
πήσεως καὶ νὰ φαντάζεται ὅτι δι' αὐτῶν θὰ ἀνακαλύψη τὴν ἀλήθειαν
530 ἐν σχέσει μὲ τὰ ἴσα ἢ τὰ διπλάσια ἢ οἱανδήποτε ἄλλην συμμετρίαν.

Καὶ πῶς εἶναι δυνατόν, τοιοῦτόν τι νὰ μὴ εἶναι γελοῖον; εἶπε.

Δὲν φρονεῖς λοιπόν, εἶπα ἐγώ, ὅτι θὰ συμβαίνη τὸ ἴδιον καὶ ὅταν
εἷς πραγματικὸς ἀστρονόμος στρέψη τὰ βλέμματά του εἰς τὰς τροχιὰς
τῶν ἄστρων; Θὰ σκεφθῆ βέβαια, ὅτι ὁ οὐρανὸς μὲ ὅ,τι περιέχει ἔχει
διαμορφωθῆ ἀπὸ τὸν δημιουργόν του κατὰ τὸν ὡραιότατον δυνατὸν
τρόπον τῆς διαμορφώσεως τοιούτων δημιουργημάτων· ὡς πρὸς τὴν
συμμετρίαν ὅμως τῆς νυκτὸς πρὸς τὴν ἡμέραν, καὶ τοιούτων (τῆς
ἡμέρας καὶ τῆς νυκτὸς) πρὸς τὸν μῆνα καὶ (τὴν συμμετρίαν) τοῦ
μηνὸς πρὸς τὸ ἔτος καὶ (τὴν συμμετρίαν) τῶν ἄλλων ἄστρων τόσον
πρὸς ταῦτα (δηλ. πρὸς τὴν ἡμέραν, τὴν νύκτα, τὸν μῆνα, τὸν ἐνιαυτόν),
ὅσον καὶ μεταξύ των, δὲν φρονεῖς, ὅτι ὁ ἀληθινὸς ἀστρονόμος θὰ θεω-
b ρήση ὡς παράλογον τὸν ἄνθρωπον, ὅστις νομίζει, ὅτι αὐτὰ γίνονται
πάντοτε τὰ ἴδια καὶ ἐνῷ εἶναι σωματικὰ καὶ ὁρατὰ οὐδεμίαν μετα-
βολὴν ὑφίστανται, καὶ ζητεῖ μὲ κάθε τρόπον νὰ εὕρη τὴν ἀληθῆ των
πραγματικότητα;

Κατόπιν τῶν ὅσων μοῦ λέγεις, ἐγὼ τοὐλάχιστον συμφωνῶ.

Θέτοντες λοιπὸν προβλήματα, εἶπα ἐγώ, θὰ σπουδάσωμεν τὴν
ἀστρονομίαν ὅπως καὶ τὴν γεωμετρίαν, τὰ δὲ οὐράνια φαινόμενα ἂς
τὰ ἀφήσωμεν, ἐὰν σκοπεύωμεν, σπουδάζοντες τὴν πραγματικὴν ἀστρο-
νομίαν, νὰ κάμωμεν χρήσιμον τὸ φύσει φρόνιμον τμῆμα τῆς ψυχῆς,
c ἀπὸ ἄχρηστον, ποὺ ἦτο.

Τὸ ἔργον τῆς ἀστρονομίας, εἶπε, ὅπως τὸ παραγγέλλεις, εἶναι
πολλαπλάσιον ἐκείνου, τὸ ὁποῖον ἐπιτελεῖται ὑπὸ τῶν σημερινῶν
ἀστρονόμων.

533b3 - c6

ἀλλ' αἱ μὲν ἄλλαι πᾶσαι τέχναι ἢ πρὸς δόξας ἀνθρώπων καὶ ἐπιθυμίας εἰσὶν ἢ πρὸς γενέσεις τε καὶ συνθέσεις, ἢ πρὸς θεραπείαν τῶν φυομένων τε καὶ συντιθεμένων ἅπασαι τετράφαται· αἱ δὲ λοιπαί, ἃς τοῦ ὄντος τι ἔφαμεν ἐπιλαμβάνεσθαι, γεωμετρίας τε καὶ τὰς ταύτῃ ἑπομένας, ὁρῶμεν ὡς ὀνειρώττουσι μὲν περὶ τὸ ὄν, ὕπαρ δὲ ἀδύνατον

c αὐταῖς ἰδεῖν, ἕως ἂν ὑποθέσεσι χρώμεναι ταύτας ἀκινήτους ἐῶσι, μὴ δυνάμεναι λόγον διδόναι αὐτῶν. ᾧ γὰρ ἀρχὴ μὲν ὃ μὴ οἶδε, τελευτὴ δὲ καὶ τὰ μεταξὺ ἐξ οὗ μὴ οἶδεν συμπέπλεκται, τίς μηχανὴ τὴν τοιαύτην ὁμολογίαν ποτὲ ἐπιστήμην γενέσθαι;

Οὐδεμία, ἦ δ' ὅς.

536d5 - d8

Τὰ μὲν τοίνυν λογισμῶν τε καὶ γεωμετριῶν καὶ πάσης τῆς προπαιδείας, ἣν τῆς διαλεκτικῆς δεῖ προπαιδευθῆναι, παισὶν οὖσι χρὴ προβάλλειν, οὐχ ὡς ἐπάναγκες μαθεῖν τὸ σχῆμα τῆς διδαχῆς ποιουμένους.

546b3 - d3

ἔστι δὲ θείῳ μὲν γεννητῷ περίοδος ἣν ἀριθμὸς περιλαμβάνει τέλειος, ἀνθρωπείῳ δὲ ἐν ᾧ πρώτῳ αὐξήσεις δυνάμεναί τε καὶ δυναστευόμεναι, τρεῖς ἀποστάσεις, τέτταρας δὲ ὅρους λαβοῦσαι ὁμοιούντων τε καὶ ἀνομοιούντων καὶ αὐξόντων καὶ φθινόντων, πάντα προσήγορα

c καὶ ῥητὰ πρὸς ἄλληλα ἀπέφηναν· ὧν ἐπίτριτος πυθμὴν πεμπάδι συζυγεὶς δύο ἁρμονίας παρέχεται τρὶς αὐξηθείς, τὴν μὲν ἴσην ἰσάκις, ἑκατὸν τοσαυτάκις, τὴν δὲ ἰσομήκη μὲν τῇ, προμήκη δέ, ἑκατὸν μὲν ἀριθμῶν ἀπὸ διαμέτρων ῥητῶν πεμπάδος, δεομένων ἑνὸς ἑκάστων, ἀρρήτων δὲ δυοῖν, ἑκατὸν δὲ κύβων τριάδος. σύμπας δὲ οὗτος ἀριθμὸς γεωμετρικός, τοιούτου κύριος, ἀμεινόνων τε καὶ χειρόνων γενέσεων,

d ἃς ὅταν ἀγνοήσαντες ὑμῖν οἱ φύλακες συνοικίζωσιν νύμφας νυμφίοις παρὰ καιρόν, οὐκ εὐφυεῖς οὐδ' εὐτυχεῖς παῖδες ἔσονται.

533b3 - c6

'Αλλ' ὅλαι μὲν αἱ ἄλλαι τέχναι ἢ ἀσχολοῦνται μὲ τὰς δοξασίας καὶ τὰς ἐπιθυμίας τῶν ἀνθρώπων ἢ ὅλαι ἔχουν στραφῆ εἰς τὴν φυσικὴν παραγωγὴν καὶ τὰς τεχνικὰς κατασκευάς, ἢ εἰς τὴν περιποίησιν καὶ τὴν συντήρησιν τῆς φυσικῆς παραγωγῆς καὶ τῶν τεχνικῶν κατασκευασμάτων· αἱ ὑπόλοιποι πάλιν, δι' ὅσας εἴπομεν ὅτι ἔχουν κάποιαν ἐπαφὴν μὲ τὸ ὄν, δηλαδὴ ἡ γεωμετρία καὶ αἱ συναφεῖς πρὸς αὐτὴν ἐπιστῆμαι, παρουσιάζονται εἰς ἡμᾶς ὡς νὰ βλέπουν τὸ ὂν εἰς τὸ ὄνειρόν των, χωρὶς νὰ δύνανται νὰ τὸ ἴδουν ἐν ἐγρηγόρσει, μέχρις ὅτου χρη-
c σιμοποιοῦσαι ὑποθέσεις, τὰς δέχονται ὡς ὀρθὰς (τὰς ἀφήνουν ἀκινήτους), μὴ δυνάμεναι νὰ ἐξηγήσουν αὐτάς. Διότι, ὅταν λάβῃ κανεὶς ὡς ἀρχὴν κάτι τὸ ἄγνωστον (τὴν ἔννοιαν σημεῖον) τὸ τελευταῖον δὲ καὶ τὰ ἐνδιάμεσα νὰ ἔχουν συνυφανθῆ ἐκ τοῦ ἀγνώστου αὐτοῦ, ποία ἐπινόησις εἶναι ποτὲ δυνατὸν νὰ θεωρήσῃ αὐτὴν τὴν παραδοχὴν ὡς ἐπιστήμην (τὴν γεωμετρίαν);

Οὐδεμία ἀπήντησεν ἐκεῖνος.

536d5 - d8

Τὰ μαθήματα λοιπὸν τῶν λογισμῶν (ἀριθμητικῆς) καὶ τῶν γεωμετριῶν καὶ ὅλης τῆς προπαιδείας, τὴν ὁποίαν πρέπει νὰ διέλθῃ κανεὶς προτοῦ μάθῃ τὴν διαλεκτικήν, πρέπει νὰ τὰ παρέχῃ πρὸς μάθησιν (εἰς τοὺς ἀνθρώπους), ὅταν εἶναι παιδιὰ καὶ ὄχι καταναγκαστικῶς.

546b3 - d3

Ὑπάρχει δὲ διὰ μὲν τὴν γέννησιν τῶν θείων ὄντων περίοδος τὴν ὁποίαν περιλαμβάνει ἀριθμὸς τέλειος, διὰ δὲ τὴν γέννησιν τῶν ἀνθρωπίνων ὄντων ὑπάρχει περίοδος τὴν ὁποίαν περιλαμβάνει ἀριθμός, ὅπου ἐν πρώτοις ὑπάρχουν πολλαπλασιασμοὶ ῥιζῶν καὶ τετραγώνων καὶ ὑπάρχουν τρεῖς ἀποστάσεις, μὲ τέσσαρας ὅρους, οἱ ὁποῖοι προκαλοῦν ὁμοιότητα καὶ ἀνομοιότητα, αὐξάνουσαν σειρὰν καὶ φθίνουσαν,
c καὶ καταλήγουν ἐν τέλει νὰ ἐκφράζουν ὅλα κατανοητὰ καὶ ῥητὰ μεταξύ των· τῶν ὁποίων (ἀριθμῶν ἢ αὐξήσεων) ἐπίτριτος πυθμὴν (τὰ 4/3) πολλαπλασιασθεὶς ἐπὶ τὸ πέντε παρέχει δύο ἁρμονίας ὑψωθεὶς εἰς τὴν τρίτην δύναμιν ἐκ τῶν ὁποίων ἁρμονιῶν ἡ μὲν μία ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο ἴσους ἀριθμούς, λαμβανομένου τοῦ γινομένου των ἑκατὸν φορὰς ἑκατόν, ἡ δὲ ἄλλη ἁρμονία εἶναι ἰσομήκης μὲν κατὰ μίαν διεύθυνσιν, προμήκης δὲ κατὰ τὴν ἄλλην, δηλαδὴ κατὰ τὴν μίαν διεύθυνσιν ἔχομεν ἑκατὸν φορὰς τὸ τετράγωνον τῶν ῥητῶν διαγωνίων τοῦ πέντε, ἑκάστου (ἀθροίσματος*) τετραγώνων ἠλαττωμένου κατὰ μονάδα, ἢ ἑκατὸν φορὰς τὸ αὐτὸ ἠλαττωμένον κατὰ δύο, καὶ ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος ἑκατὸν κύβους τριάδος. Ὁλόκληρος λοιπὸν αὐτὸς ὁ γεωμετρικὸς ἀριθμὸς ἔχει τὴν κυριαρχικὴν ἐπίδρασιν νὰ κανονίζῃ τὰς καλλιτέρας

587d3 - 588a5

Τριπλασίου ἄρα, ἦν δ' ἐγώ, τριπλάσιον ἀριθμῷ ἀληθοῦς ἡδονῆς ἀφέστηκεν τύραννος.

Φαίνεται.

Ἐπίπεδον ἄρ', ἔφην, ὡς ἔοικεν, τὸ εἴδωλον κατὰ τὸν τοῦ μήκους ἀριθμὸν ἡδονῆς τυραννικῆς ἂν εἴη.

Κομιδῇ γε.

Κατὰ δὲ δύναμιν καὶ τρίτην αὔξην δῆλον δὴ ἀπόστασιν ὅσην ἀφεστηκὼς γίγνεται.

Δῆλον, ἔφη, τῷ γε λογιστικῷ.

Οὐκοῦν ἐάν τις μεταστρέψας ἀληθείᾳ ἡδονῆς τὸν βασιλέα τοῦ
e *τυράννου ἀφεστηκότα λέγῃ ὅσον ἀφέστηκεν, ἐννεακαιεικοσικαιεπτακοσιοπλασιάκις ἥδιον αὐτὸν ζῶντα εὑρήσει τελειωθείσῃ τῇ πολλαπλασιώσει, τὸν δὲ τύραννον ἀνιαρότερον τῇ αὐτῇ ταύτῃ ἀποστάσει.*

Ἀμήχανον, ἔφη, λογισμὸν καταπεφόρηκας τῆς διαφορότητος τοῖν
588 *ἀνδροῖν, τοῦ τε δικαίου καὶ τοῦ ἀδίκου, πρὸς ἡδονήν τε καὶ λύπην.*

Καὶ μέντοι καὶ ἀληθῆ καὶ προσήκοντά γε, ἦν δ' ἐγώ, βίοις ἀριθμόν, εἴπερ αὐτοῖς προσήκουσιν ἡμέραι καὶ νύκτες καὶ μῆνες καὶ ἐνιαυτοί.

ΤΙΜΑΙΟΣ

31c1 - 32c4

δεσμὸν γὰρ ἐν μέσῳ δεῖ τινα ἀμφοῖν συναγωγὸν γίγνεσθαι. δεσμῶν δὲ κάλλιστος ὃς ἂν αὐτὸν καὶ τὰ συνδούμενα ὅτι μάλιστα ἓν ποιῇ, τοῦτο δὲ πέφυκεν ἀναλογία κάλλιστα ἀποτελεῖν. ὁπόταν γὰρ ἀριθμῶν τριῶν εἴτε ὄγκων εἴτε δυνάμεων ὡντινωνοῦν ᾖ τὸ μέσον,
32 *ὅ,τιπερ τὸ πρῶτον πρὸς αὐτό, τοῦτο αὐτὸ πρὸς τὸ ἔσχατον, καὶ πάλιν αὖθις, ὅ,τι τὸ ἔσχατον πρὸς τὸ μέσον, τὸ μέσον πρὸς τὸ πρῶτον, τότε τὸ μέσον μὲν πρῶτον καὶ ἔσχατον γιγνόμενον, τὸ δ' ἔσχατον καὶ τὸ πρῶτον αὖ μέσα ἀμφότερα, πάνθ' οὕτως ἐξ ἀνάγκης τὰ αὐτὰ εἶναι*

d καὶ χειροτέρας γενέσεις, τὰς ὁποίας, ὅταν ἀγνοοῦν οἱ ἄρχοντες τῆς πόλεως καὶ συνοικίζουν ἀκαίρως τὰς νύμφας καὶ τοὺς νυμφίους, θὰ γεννηθοῦν παιδιὰ οὔτε εὐφυῆ οὔτε εὐτυχῆ.

[* Τετράγωνον πλευρᾶς 5. Ἡ διαγώνιος $= \sqrt{50}$. Ἠλαττωμένον κατὰ 1 τὸ 50, δίδει $\sqrt{49} = 7$. Ἠλαττωμένον κατὰ 2 δίδει $\sqrt{48}$].

587d3 - 588a5

Ὁ ἀριθμὸς λοιπόν, ὅστις δεικνύει τὴν ἀπόστασιν τοῦ τυράννου ἀπὸ τὴν ἀληθινὴν ἡδονὴν εἶναι τριπλασίου τὸ τριπλάσιον.

Φαίνεται, ὅτι εἶναι.

Ὥστε, ὅπως φαίνεται, εἶπα, τὸ εἴδωλον τῆς τυραννικῆς ἡδονῆς δύναται, ἀπὸ τὴν ἄποψιν τοῦ μήκους, νὰ ἐκφρασθῇ μὲ ἕνα ἐπίπεδον ἀριθμὸν ($3 \times 3 = 9$).

Βεβαιότατα.

Ἂν ὁ ἀριθμὸς αὐτὸς ὑψωθῇ εἰς τὸ τετράγωνον καὶ τὴν τρίτην δύναμιν, εἶναι φανερὰ ἡ ἀπόστασις ἡ ὁποία γίνεται (μεταξὺ τυράννου ἀπὸ τοῦ βασιλέως) [$9^2 = 81$, $9^3 = 729$].

Βεβαίως εἶναι φανερὸν διὰ τὸν ἄνθρωπον, ὁ ὁποῖος γνωρίζει ἀριθμητικήν.

Ἂν λοιπὸν τώρα κανεὶς ὑπολογίζων κατὰ τὴν ἀντίθετον φορὰν θέλῃ νὰ φανερώσῃ τὴν ἀπόστασιν, τὴν ὁποίαν ἔχει πάρει ὁ βασιλεὺς
e ἀπὸ τὸν τύραννον, ὡς πρὸς τὴν ἀλήθειαν τῆς ἡδονῆς, θὰ εὕρῃ ὅταν κάμῃ τὸν πολλαπλασιασμόν, ὅτι αὐτὸς ζῇ ἑπτακοσίας εἴκοσι ἐννέα φορὰς περισσότερον εὐχάριστα, ἐνῷ ὁ τύραννος κατὰ τὸ μέτρον τῆς αὐτῆς ἀποστάσεως ζῇ ἀνιαρότερον.

Ἀπίθανον ῥεῦμα συλλογισμῶν ἔχεις κατεβάσει περὶ τῆς διαφορᾶς τῶν δύο τούτων ἀνδρῶν, δηλ. τοῦ δικαίου καὶ τοῦ ἀδίκου, ἀπὸ
588 τὴν ἄποψιν τῆς ἡδονῆς καὶ τῆς λύπης.

Καὶ ὅμως εἶπα ἐγώ, εἶναι εἷς ἀριθμὸς ἀληθὴς καὶ προσηρμοσμένος πρὸς τοὺς βίους των, ἐὰν οἱ βίοι αὐτοὶ ἔχουν κάποιαν σχέσιν πρὸς τὰς ἡμέρας καὶ τὰς νύκτας καὶ τοὺς μῆνας καὶ τὰ ἔτη.

ΤΙΜΑΙΟΣ

31c1 - 32c4

Κάλλιστος δὲ τῶν δεσμῶν εἶναι ἐκεῖνος, ὁ ὁποῖος πρὸ παντὸς κάμνει ἓν τὸν ἑαυτόν του καὶ τὰ συνδεόμενα μὲ τὸν ἑαυτόν του, τοῦτο δὲ τὸ ἐπιτυγχάνει κάλλιστα ἡ ἀναλογία. Διότι, ὅταν τριῶν ἀριθμῶν εἴτε τριῶν ὄγκων εἴτε τριῶν δυνάμεων, οἱωνδήποτε, εἶναι τὸ μέσον
32 ὅ,τι τὸ πρῶτον πρὸς αὐτό, αὐτὸ τοῦτο πρὸς τὸ τελευταῖον, καὶ πάλιν, ὅ,τι τὸ τελευταῖον πρὸς τὸ μέσον, τὸ μέσον πρὸς τὸ πρῶτον, τότε τὸ μέσον μὲν γινόμενον πρῶτον καὶ τελευταῖον, τὸ δὲ τελευταῖον καὶ τὸ πρῶτον πάλιν γινόμενα μέσα καὶ τὰ δύο, πάντα τοιουτοτρόπως κατ'

συμβήσεται, τὰ αὐτὰ δὲ γενόμενα ἀλλήλοις ἓν πάντα ἔσται. εἰ μὲν
οὖν ἐπίπεδον μέν, βάθος δὲ μηδὲν ἔχον ἔδει γίγνεσθαι τὸ τοῦ παντὸς
σῶμα, μία μεσότης ἂν ἐξήρκει τά τε μεθ' αὑτῆς συνδεῖν καὶ ἑαυτήν,
b νῦν δὲ στερεοειδῆ γὰρ αὐτὸν προσῆκεν εἶναι, τὰ δὲ στερεὰ μία μὲν
οὐδέποτε, δύο δὲ ἀεὶ μεσότητες συναρμόττουσιν· οὕτω δὴ πυρός τε
καὶ γῆς ὕδωρ ἀέρα τε ὁ θεὸς ἐν μέσῳ θείς, καὶ πρὸς ἄλληλα καθ' ὅσον
ἦν δυνατὸν ἀνὰ τὸν αὐτὸν λόγον ἀπεργασάμενος, ὅ,τιπερ πῦρ πρὸς
ἀέρα, τοῦτο ἀέρα πρὸς ὕδωρ, καὶ ὅ,τι ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, ὕδωρ πρὸς γῆν,
συνέδησεν καὶ συνεστήσατο οὐρανὸν ὁρατὸν καὶ ἁπτόν. καὶ διὰ ταῦτα
c ἔκ τε δὴ τούτων τοιούτων καὶ τὸν ἀριθμὸν τεττάρων τὸ τοῦ κόσμου
σῶμα ἐγεννήθη δι' ἀναλογίας ὁμολογῆσαν, φιλίαν τε ἔσχεν ἐκ τούτων,
ὥστε εἰς ταὐτὸν αὑτῷ συνελθὸν ἄλυτον ὑπό του ἄλλου πλὴν ὑπὸ τοῦ
συνδήσαντος γενέσθαι.

33b4 - 7

διὸ καὶ σφαιροειδές, ἐκ μέσου πάντῃ πρὸς τὰς τελευτὰς ἴσον ἀπέχον, κυκλοτερὲς αὐτὸ ἐτορνεύσατο, πάντων τελεώτατον ὁμοιότατόν τε αὐτὸ ἑαυτῷ σχημάτων, νομίσας μυρίῳ κάλλιον ὅμοιον ἀνομοίου.

35b4 - 36b5

ἤρχετο δὲ διαιρεῖν ὧδε. μίαν ἀφεῖλεν τὸ πρῶτον ἀπὸ παντὸς
μοῖραν, μετὰ δὲ ταύτην ἀφῄρει διπλασίαν ταύτης, τὴν δ' αὖ τρίτην
ἡμιολίαν μὲν τῆς δευτέρας, τριπλασίαν δὲ τῆς πρώτης, τετάρτην δὲ
c τῆς δευτέρας διπλῆν, πέμπτην δὲ τριπλῆν τῆς τρίτης, τὴν δ' ἕκτην
τῆς πρώτης ὀκταπλασίαν, ἑβδόμην δ' ἑπτακαιεικοσιπλασίαν τῆς πρώ-
36 της· μετὰ δὲ ταῦτα συνεπληροῦτο τά τε διπλάσια καὶ τριπλάσια δια-
στήματα, μοίρας ἔτι ἐκεῖθεν ἀποτέμνων καὶ τιθεὶς εἰς τὸ μεταξὺ
τούτων, ὥστε ἐν ἑκάστῳ διαστήματι δύο εἶναι μεσότητας, τὴν μὲν
ταὐτῷ μέρει τῶν ἄκρων αὐτῶν ὑπερέχουσαν καὶ ὑπερεχομένην, τὴν
δὲ ἴσῳ μὲν κατ' ἀριθμὸν ὑπερέχουσαν, ἴσῳ δὲ ὑπερεχομένην. ἡμιο-
λίων δὲ διαστάσεων καὶ ἐπιτρίτων καὶ ἐπογδόων γενομένων ἐκ τούτων
τῶν δεσμῶν ἐν ταῖς πρόσθεν διαστάσεσιν, τῷ τοῦ ἐπογδόου διαστή-
b ματι τὰ ἐπίτριτα πάντα συνεπληροῦτο, λείπων αὐτῶν ἑκάστου μόριον,
τῆς τοῦ μορίου ταύτης διαστάσεως λειφθήσης ἀριθμοῦ πρὸς ἀριθμὸν
ἐχούσης τοὺς ὅρους ἓξ καὶ πεντήκοντα καὶ διακοσίων πρὸς τρία καὶ
τετταράκοντα καὶ διακόσια.

ἀνάγκην θὰ συμβοῦν τὰ αὐτά, τὰ αὐτὰ δὲ ὅταν συμβαίνουν μεταξύ
των, ὅλα θὰ εἶναι ἕν. Ἐὰν μὲν λοιπόν, ἔπρεπε τὸ σῶμα τοῦ παντὸς
(τοῦ κόσμου) νὰ εἶναι ἐπίπεδον μέν, χωρὶς νὰ ἔχῃ βάθος, θὰ ἐξήρκει
b μία μεσότης, ἡ ὁποία νὰ συνδέῃ καὶ τὰ μεθ' ἑαυτῆς καὶ τὸν ἑαυτόν
της, τώρα δὲ ἐπειδὴ ὁ κόσμος πρέπει νὰ εἶναι στερεοειδής, τὰ δὲ
στερεὰ μία μὲν οὐδέποτε, δύο δὲ πάντοτε μεσότητες συναρμόζουν·
δι' αὐτὸ λοιπὸν ὁ θεὸς θέσας εἰς τὸ μέσον μεταξὺ πυρὸς καὶ γῆς ὕδωρ
καὶ ἀέρα, κατεργασθεὶς αὐτὰ μεταξύ των ὅσον ἦτο δυνατὸν εἰς τὸν
αὐτὸν λόγον, δηλ. ὅ,τι τὸ πῦρ πρὸς τὸν ἀέρα, τοῦτο ὁ ἀὴρ πρὸς τὸ ὕδωρ,
καὶ ὅ,τι ὁ ἀὴρ πρὸς τὸ ὕδωρ τοῦτο τὸ ὕδωρ πρὸς τὴν γῆν, τὰ συνέ-
δεσε καὶ ἐδημιούργησεν οὐρανὸν ὁρατὸν καὶ ἁπτόν. Καὶ διὰ τοὺς
λόγους αὐτοὺς τὸ σῶμα τοῦ κόσμου ἐγεννήθη ἐκ τούτων, τοιούτων
c ὄντων καὶ κατὰ τὸν ἀριθμὸν τεσσάρων, καὶ ἔσχεν ἐκ τούτων ἕλξιν,
ὥστε συνελθὸν εἰς τὸ αὐτὸ μὲ τὸν ἑαυτόν του, νὰ καταστῇ (τὸ σῶμα
τοῦ κόσμου) ἄλυτον ὑπὸ ἄλλου πλὴν ὑπὸ τοῦ συνδέσαντος αὐτό.

33b4 - 7

Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἔδωκεν εἰς τὸν κόσμον σχῆμα σφαιροειδές, εἰς τὸ ὁποῖον τὸ μέσον ἀπέχει ἴσον ἀπὸ τὰ ἄκρα, διεσκεύασεν αὐτὸ κυκλοτερές, νομίσας, ὅτι ἐξ ὅλων τῶν σχημάτων τελειότατον καὶ ὁμοιότατον εἶναι αὐτὸ πρὸς τὸν ἑαυτόν του (δηλ. ἡ σφαῖρα), καὶ ὅτι μυριάκις καλλίτερον εἶναι τὸ ὅμοιον τοῦ ἀνομοίου.

35b4 - 36b5

Ἤρχισε δὲ νὰ διαιρῇ ὁ θεὸς τὴν ὕλην πρὸς κατασκευὴν τοῦ κόσμου
ὡς ἑξῆς. Κατὰ πρῶτον ἀφήρεσεν ἓν μέρος ἐκ τοῦ ὅλου, μετὰ δὲ τοῦτο
ἀφήρεσε διπλάσιον τούτου, τὸ δὲ τρίτον μέρος ἦτο 3/2 τοῦ δευτέρου,
c τριπλάσιον δὲ τοῦ πρώτου, τὸ τέταρτον δὲ ἦτο διπλάσιον τοῦ δευτέρου,
τὸ δὲ πέμπτον ἦτο τριπλάσιον τοῦ τρίτου, τὸ δὲ ἕκτον ἦτο ὀκταπλάσιον
τοῦ πρώτου, τὸ ἕβδομον δὲ εἰκοσιεπταπλάσιον τοῦ πρώτου · μετὰ δὲ
36 ταῦτα, συνεπληροῦντο καὶ τὰ διπλάσια καὶ τὰ τριπλάσια διαστήματα,
ἐνῷ ἀπέκοπτε μέρη ἀπὸ αὐτὰ καὶ ἔθετεν αὐτὰ μεταξὺ τούτων, ὥστε
εἰς ἕκαστον διάστημα νὰ εἶναι δύο μεσότητες, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μὲν
κατὰ τὸ αὐτὸ μέρος τῶν ἄκρων ὑπερέχουσα καὶ ὑπερεχομένη (ἁρμο-
νικὸν μέσον), ἡ δὲ ἴσον μὲν κατὰ τὸν ἀριθμὸν ὑπερέχουσα, ἴσον δὲ
ὑπερεχομένη (ἀριθμητικὸν μέσον). Ἀφοῦ δὲ ἔγιναν διαστήματα ἡ-
μιόλια (3/2) καὶ ἐπίτριτα (4/3) καὶ ἐπόγδοα (9/8), ἐκ τούτων τῶν
δεσμῶν εἰς τὰ προηγούμενα διαστήματα, συνεπληροῦντο διὰ τοῦ ἐπο-
γδόου διαστήματος ὅλα τὰ ἐπίτριτα, ἐνῷ ἔλειπεν αὐτῶν μόριον ἑκάστου,
τῆς διαστάσεως ταύτης τοῦ μορίου ὑπολειφθείσης καὶ ἐχούσης λόγον
ἀριθμοῦ πρὸς ἀριθμὸν δηλ. τοὺς ὅρους 256:243.

Πρῶτον μὲν δὴ πῦρ καὶ γῆ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ ὅτι σώματά ἐστι,
δῆλόν που καὶ παντί· τὸ δὲ τοῦ σώματος εἶδος πᾶν καὶ βάθος ἔχει.
τὸ δὲ βάθος αὖ πᾶσα ἀνάγκη τὴν ἐπίπεδον περιειληφέναι φύσιν· ἡ δὲ
ὀρθὴ τῆς ἐπιπέδου βάσεως ἐκ τριγώνων συνέστηκεν. τὰ δὲ τρίγωνα
d πάντα ἐκ δυοῖν ἄρχεται τριγώνοιν, μίαν μὲν ὀρθὴν ἔχοντος ἑκατέρου
γωνίαν, τὰς δὲ ὀξείας· ὧν τὸ μὲν ἕτερον ἑκατέρωθεν ἔχει μέρος γω-
νίας ὀρθῆς πλευραῖς ἴσαις διῃρημένης, τὸ δ' ἕτερον ἀνίσοις ἄνισα
μέρη νενεμημένης. ταύτην δὴ πυρὸς ἀρχὴν καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων
ὑποτιθέμεθα κατὰ τὸν μετ' ἀνάγκης εἰκότα λόγον πορευόμενοι· τὰς
δ' ἔτι τούτων ἀρχὰς ἄνωθεν θεὸς οἶδεν καὶ ἀνδρῶν ὃς ἂν ἐκείνῳ φίλος
e ᾖ. δεῖ δὴ λέγειν ποῖα κάλλιστα σώματα γένοιτ' ἂν τέτταρα, ἀνόμοια
μὲν ἑαυτοῖς, δυνατὰ δὲ ἐξ ἀλλήλων αὐτῶν ἄττα διαλυόμενα γίγνεσθαι·
τούτου γὰρ τυχόντες ἔχομεν τὴν ἀλήθειαν γενέσεως περὶ γῆς τε καὶ
πυρὸς τῶν τε ἀνὰ λόγον ἐν μέσῳ. τόδε γὰρ οὐδενὶ συγχωρησόμεθα,
καλλίω τούτων ὁρώμενα σώματα εἶναί που καθ' ἓν γένος ἕκαστον ὄν.
τοῦτ' οὖν προθυμητέον, τὰ διαφέροντα κάλλει σωμάτων τέτταρα
γένη συναρμόσασθαι καὶ φάναι τὴν τούτων ἡμᾶς φύσιν ἱκανῶς εἰλη-
54 φέναι. τοῖν δὴ δυοῖν τριγώνοιν τὸ μὲν ἰσοσκελὲς μίαν εἴληχεν φύσιν,
τὸ δὲ πρόμηκες ἀπεράντους· προαιρετέον οὖν αὖ τῶν ἀπείρων τὸ
κάλλιστον, εἰ μέλλομεν ἄρξεσθαι κατὰ τρόπον. ἂν οὖν τις ἔχῃ κάλλιον
ἐκλεξάμενος εἰπεῖν εἰς τὴν τούτων σύστασιν, ἐκεῖνος οὐκ ἐχθρὸς ὢν
ἀλλὰ φίλος κρατεῖ· τιθέμεθα δ' οὖν τῶν πολλῶν τριγώνων κάλλιστον
ἕν, ὑπερβάντες τἆλλα, ἐξ οὗ τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον ἐκ τρίτου συνέ-
b στηκεν. διότι δέ, λόγος πλείων· ἀλλὰ τῷ τοῦτο ἐλέγξαντι καὶ ἀνευ-
ρόντι δὴ οὕτως ἔχον κεῖται φίλια τὰ ἆθλα. προῃρήσθω δὴ δύο τρίγωνα
ἐξ ὧν τό τε τοῦ πυρὸς καὶ τὰ τῶν ἄλλων σώματα μεμηχάνηται, τὸ μὲν
ἰσοσκελές, τὸ δὲ τριπλῆν κατὰ δύναμιν ἔχον τῆς ἐλάττονος τὴν μείζω
πλευρὰν ἀεί. τὸ δὴ πρόσθεν ἀσαφῶς ῥηθὲν νῦν μᾶλλον διοριστέον. τὰ
γὰρ τέτταρα γένη δι' ἀλλήλων εἰς ἄλληλα ἐφαίνετο πάντα γένεσιν ἔχειν,
οὐκ ὀρθῶς φανταζόμενα· γίγνεται μὲν γὰρ ἐκ τῶν τριγώνων ὧν
c προῃρήμεθα γένη τέτταρα, τρία μὲν ἐξ ἑνὸς τοῦ τὰς πλευρὰς ἀνίσους
ἔχοντος, τὸ δὲ τέταρτον ἓν μόνον ἐκ τοῦ ἰσοσκελοῦς τριγώνου συναρ-
μοσθέν. οὔκουν δυνατὰ πάντα εἰς ἄλληλα διαλυόμενα ἐκ πολλῶν σμι-
κρῶν ὀλίγα μεγάλα καὶ τοὐναντίον γίγνεσθαι, τὰ δὲ τρία οἷόν τε·
ἐκ γὰρ ἑνὸς ἅπαντα πεφυκότα λυθέντων τε τῶν μειζόνων πολλὰ σμικρὰ

Πρῶτον μὲν λοιπὸν ὅτι τὸ πῦρ καὶ ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀὴρ εἶναι σώματα εἶναι φανερὸν εἰς πάντα· πᾶν δὲ τὸ σωματικὸν εἶδος ἔχει καὶ βάθος. Τὸ δὲ βάθος πάλιν εἶναι ἀνάγκη νὰ περιλαμβάνῃ τὴν φύσιν τοῦ ἐπιπέδου· ἡ ὀρθὴ δὲ (ἐπιφάνεια) τῆς ἐπιπέδου βάσεως ἀποτελεῖται ἀπὸ τρίγωνα. Ὅλα δὲ τὰ τρίγωνα κατασκευάζονται ἐκ
d δύο τριγώνων, ἔχοντος ἑκατέρου μίαν ὀρθὴν γωνίαν, τὰς ἄλλας δὲ ὀξείας· τῶν ὁποίων τὸ μὲν ἓν ἑκατέρωθεν ἔχει μέρος τῆς ὀρθῆς γωνίας διῃρημένης δι' ἴσων πλευρῶν, τὸ δὲ ἄλλο δι' ἀνίσων πλευρῶν διῃρημένης εἰς ἄνισα μέρη. Αὐτὴν λοιπὸν τὴν ἀρχὴν τοῦ πυρὸς ὑποθέτομεν πορευόμενοι κατὰ τὸν μετ' ἀνάγκης ἁρμόζοντα λόγον· προσέτι δὲ τὰς ἀρχὰς τούτων ἄνωθεν γνωρίζει ὁ θεὸς καὶ ἐκ τῶν ἀνδρῶν τὸ γνωρίζει ἐκεῖνος, ὁ ὁποῖος θὰ εἶναι φίλος πρὸς ἐκεῖνον (τὸν θεόν). Πρέπει λοιπὸν νὰ λεχθῇ ποῖα τέσσαρα σώματα εἶναι δυνατὸν νὰ γίνουν κάλλιστα (στερεὰ πολύεδρα κανονικά), ἀνόμοια μὲν μεταξύ των, δυνατὸν
e δὲ ἐξ αὐτῶν τῶν ἰδίων νὰ γίνωνται μερικά, ἀφοῦ διαλυθοῦν αὐτὰ προηγουμένως (εἰς τρίγωνα)· διότι ἂν τύχῃ νὰ ἔχωμεν αὐτό, θὰ ἔχωμεν τὴν ἀλήθειαν τῆς γενέσεως περὶ τῆς γῆς καὶ τοῦ πυρὸς καὶ τῶν εὑρισκομένων μεταξὺ τούτων εἰς λόγον (δηλ. καὶ τοῦ ἀέρος καὶ τοῦ ὕδατος). Διότι δὲν θὰ ἐπιτρέψωμεν εἰς κανένα νὰ νομίζῃ, ὅτι ὑπάρχουν διὰ νὰ τὰ ἴδῃ κανεὶς σώματα καθ' ἓν ἕκαστον γένος, καλλίτερα τούτων. Πρέπει λοιπὸν νὰ δείξωμεν προθυμίαν εἰς τοῦτο, νὰ προσαρμόσωμεν δηλ. τὰ διαφέροντα κατὰ τὸ κάλλος τέσσαρα γένη (πολυέδρων) καὶ νὰ εἴπωμεν ὅτι ἐλάβομεν ὑπ' ὄψει ἱκανοποιητικῶς τὴν φύσιν αὐτῶν.
54 Ἐκ τῶν δύο λοιπὸν τριγώνων τὸ μὲν ἰσοσκελὲς ἔτυχε νὰ ἔχῃ μίαν φύσιν, τὸ δὲ πρόμηκες νὰ ἔχῃ ἀπεράντους· πρέπει λοιπὸν πάλιν ἐκ τῶν ἀπείρων (προμήκων τριγώνων) νὰ ἐκλέξωμεν τὸ κάλλιστον, ἐὰν μέλλωμεν νὰ ἀρχίσωμεν κατὰ τὸν καλλίτερον τρόπον. Ἂν λοιπὸν κανεὶς ἔχῃ τι τὸ καλλίτερον, ἀφοῦ ἐκλέξῃ καὶ εἴπῃ τὴν σύστασιν τούτων, ἐκεῖνος μὴ ὢν ἐχθρός, ὑπερισχύει ὡς φίλος· ἂς θέσωμεν λοιπὸν ἀπὸ τὰ πολλὰ τρίγωνα ὡς κάλλιστον ἕν, παραμερίζοντες τὰ ἄλλα, ἐκεῖνα δηλ. ἐκ τῶν ὁποίων συνεστήθη τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον,
b ληφθέντα τρεῖς φοράς. Διατί δέ, ὑπάρχει πολλὴ αἰτιολογία· ἀλλὰ διὰ τὸν ἐλέγξαντα αὐτὸ καὶ ἀνευρόντα, ὅτι τοιουτοτρόπως εἶναι τὸ καλλίτερον, δι' αὐτὸν ὑπάρχουν τὰ ἆθλα φιλικά. Ἂς ἐκλεγοῦν λοιπὸν δύο τρίγωνα, ἐκ τῶν ὁποίων κατεσκευάσθησαν τὰ σώματα καὶ τοῦ πυρὸς καὶ τῶν ἄλλων (ἀέρος, ὕδατος, γῆς), τὸ μὲν ἰσοσκελές, τὸ δὲ ἔχον πάντοτε τὴν ἀμέσως μεγαλυτέραν τῆς μικροτέρας πλευρᾶς τρεῖς φορὰς εἰς τὸ τετράγωνον. (Ἂν ἡ πλευρὰ τοῦ ἰσοπλεύρου τριγώνου κληθῇ 2α τὸ τετράγωνον τοῦ ὕψους τοῦ τριγώνου εἶναι $3\alpha^2$. Εἶναι δὲ τὸ ὕψος αὐτὸ $\alpha\sqrt{3}$, ἡ ἀμέσως μεγαλυτέρα τῆς μικροτέρας πλευρᾶς,

ἐκ τῶν αὐτῶν συστήσεται, δεχόμενα τὰ προσήκοντα ἑαυτοῖς σχήματα,
d καὶ σμικρὰ ὅταν αὖ πολλὰ κατὰ τὰ τρίγωνα διασπαρῇ, γενόμενος
εἷς ἀριθμὸς ἑνὸς ὄγκου μέγα ἀποτελέσειεν ἂν ἄλλο εἶδος ἕν. ταῦτα
μὲν οὖν λελέχθω περὶ τῆς εἰς ἄλληλα γενέσεως· οἷον δὲ ἕκαστον αὐτῶν
γέγονεν εἶδος καὶ ἐξ ὅσων συμπεσόντων ἀριθμῶν, λέγειν ἂν ἑπόμενον
εἴη. ἄρξει δὴ τό τε πρῶτον εἶδος καὶ σμικρότατον συνιστάμενον,
στοιχεῖον δ' αὐτοῦ τὸ τὴν ὑποτείνουσαν τῆς ἐλάττονος πλευρᾶς δι-
πλασίαν ἔχον μήκει· σύνδυο δὲ τοιούτων κατὰ διάμετρον συντιθεμένων
e καὶ τρὶς τούτου γενομένου, τὰς διαμέτρους καὶ τὰς βραχείας πλευρὰς
εἰς ταὐτὸν ὡς κέντρον ἐρεισάντων, ἓν ἰσόπλευρον τρίγωνον ἐξ ἓξ τὸν
ἀριθμὸν ὄντων γέγονεν. τρίγωνα δὲ ἰσόπλευρα συνιστάμενα τέτταρα
55 κατὰ σύντρεις ἐπιπέδους γωνίας μίαν στερεὰν γωνίαν ποιεῖ, τῆς ἀμ-
βλυτάτης τῶν ἐπιπέδων γωνιῶν ἐφεξῆς γεγονυῖαν· τοιούτων δὲ ἀπο-
τελεσθεισῶν τεττάρων πρῶτον εἶδος στερεόν, ὅλου περιφεροῦς δια-
νεμητικὸν εἰς ἴσα μέρη καὶ ὅμοια, συνίσταται. δεύτερον δὲ ἐκ μὲν
τῶν αὐτῶν τριγώνων, κατὰ δὲ ἰσόπλευρα τρίγωνα ὀκτὼ συστάντων,
μίαν ἀπεργασαμένων στερεὰν γωνίαν ἐκ τεττάρων ἐπιπέδων· καὶ
γενομένων ἓξ τοιούτων τὸ δεύτερον αὖ σῶμα οὕτως ἔσχεν τέλος. τὸ δὲ
τρίτον ἐκ δὶς ἑξήκοντα τῶν στοιχείων συμπαγέντων, στερεῶν δὲ
b γωνιῶν δώδεκα, ὑπὸ πέντε ἐπιπέδων τριγώνων ἰσοπλεύρων περιε-
χομένης ἑκάστης, εἴκοσι βάσεις ἔχον ἰσοπλεύρους τριγώνους γέγονεν.
καὶ τὸ μὲν ἕτερον ἀπήλλακτο τῶν στοιχείων ταῦτα γεννῆσαν, τὸ δὲ
ἰσοσκελὲς τρίγωνον ἐγέννα τὴν τοῦ τετάρτου φύσιν, κατὰ τέτταρα
συνιστάμενον, εἰς τὸ κέντρον τὰς ὀρθὰς γωνίας συνάγον, ἓν ἰσόπλευρον
c τετράγωνον ἀπεργασάμενον· ἓξ δὲ τοιαῦτα συμπαγέντα γωνίας ὀκτὼ
στερεὰς ἀπετέλεσεν, κατὰ τρεῖς ἐπιπέδους ὀρθὰς συναρμοσθείσης
ἑκάστης· τὸ δὲ σχῆμα τοῦ συστάντος σώματος γέγονεν κυβικόν, ἓξ
ἐπιπέδους τετραγώνους ἰσοπλεύρους βάσεις ἔχον. ἔτι δὲ οὔσης συστά
σεως μιᾶς πέμπτης, ἐπὶ τὸ πᾶν ὁ θεὸς αὐτῇ κατεχρήσατο ἐκεῖνο δια-
ζωγραφῶν.

ἡ ὁποία εἶναι α. Ἑπομένως τὸ κάλλιστον τρίγωνον λαμβάνεται ἐκ τοῦ ἰσοπλεύρου τριγώνου, ἀφοῦ φέρωμεν τὴν κάθετον ἐκ μιᾶς κορυφῆς ἐπὶ τὴν ἀπέναντι πλευράν). Τὸ δὲ προηγουμένως λεχθὲν ἀσαφῶς, ἂς καθορισθῇ τώρα σαφέστερον. Διότι τὰ τέσσαρα εἴδη τῶν πολυέδρων ἐφαίνοντο ὅτι ἐγίνοντο δι' ἀλλήλων εἰς ἄλληλα πάντοτε, χωρὶς τοῦτο νὰ φαίνεται ὅτι εἶναι ὀρθόν· διότι ἐκ τῶν τριγώνων,
c τὰ ὁποῖα εἴπαμε προηγουμένως γίνονται τέσσαρα εἴδη, τρία μὲν ἐξ ἑνὸς τὸ ὁποῖον ἔχει τὰς πλευρὰς ἀνίσους, τὸ δὲ τέταρτον ἓν μόνον συναρμοσθὲν ἐκ τοῦ ἰσοσκελοῦς τριγώνου. Λοιπὸν δὲν εἶναι δυνατὸν ὅλα διαλυόμενα εἰς ἄλληλα, ἀπὸ πολλὰ μικρὰ νὰ γίνωνται ὀλίγα μεγάλα καὶ τοὐναντίον, τὰ τρία δὲ εἶναι δυνατόν· διότι ὅλα, ἀφοῦ γίνουν ἀπὸ ἕν, ὅταν ἀναλυθοῦν τὰ μεγάλα θὰ συσταθοῦν πολλὰ μικρὰ ἐκ τῶν αὐτῶν, δεχόμενα τὰ ἁρμόζοντα εἰς αὐτὰ σχήματα, καὶ ὅταν πάλιν πολλὰ μικρὰ (τρίγωνα) κατὰ τὰ τρίγωνα διασπαροῦν,
d ἀφοῦ γίνῃ εἷς ἀριθμὸς ἑνὸς ὄγκου εἶναι δυνατὸν νὰ ἀποτελέσῃ ἓν ἄλλο εἶδος μεγάλο. Αὐτὰ λοιπὸν ἂς τὰ εἴπωμεν περὶ τῆς εἰς ἄλληλα γενέσεως· ποῖον δὲ ἐξ αὐτῶν ἔχει σχηματισθῇ εἶδος καὶ ἀπὸ πόσους συμπίπτοντας ἀριθμούς, θὰ ἦτο σκόπιμον νὰ λεχθῇ ἀκολούθως. Θὰ ἀρχίσῃ λοιπὸν τὸ πρῶτον καὶ μικρότατον εἶδος (τριγώνου) νὰ γίνεται, ἔχον δὲ ὡς γνώρισμα αὐτοῦ, ὅτι ἡ ὑποτείνουσα εἶναι κατὰ τὸ μῆκος διπλασία τῆς μικροτέρας πλευρᾶς (τοῦ ὀρθογωνίου καλλίστου τριγώνου). Συντιθεμένων δὲ ἀνὰ δύο τοιούτων τριγώνων κατὰ τὴν διαγώνιον, καὶ ἀφοῦ γίνῃ τοῦτο τρεῖς φοράς, ἀφοῦ αἱ διαγώνιοι καὶ αἱ μικρότεραι
e πλευραὶ στηριχθοῦν εἰς τὸ αὐτὸ σημεῖον ὡς κέντρον, γίνεται ἓν ἰσόπλευρον τρίγωνον ἀπὸ ἓξ τρίγωνα (ὀρθογώνια).

Ἀπὸ τέσσαρα δὲ ἰσόπλευρα τρίγωνα, διὰ τριῶν ἐπιπέδων γω-
55 νιῶν σχηματίζεται μία στερεὰ γωνία, ἐνῷ ἡ ἀμβλυτάτη τῶν ἐπιπέδων γωνιῶν ἔχει γίνει ἐφεξῆς· ἀφοῦ δὲ συντεθοῦν τοιαῦτα τέσσαρα τρίγωνα γίνεται τὸ πρῶτον εἶδος πολυέδρου (τετραέδρου) καθ' ὃ τὸ ὅλον περιφερὲς κατανέμεται εἰς ἴσα καὶ ὅμοια μέρη, (ἐκ τῆς ἐγγραφῆς αὐτοῦ εἰς σφαῖραν). Τὸ δεύτερον δὲ πολύεδρον γίνεται ἐκ τῶν αὐτῶν μὲν μικρῶν τριγώνων (τῶν 6 εἰς τὰ ὁποῖα διαιρεῖται τὸ ἰσόπλευρον) συντιθεμένων τῶν ἰσοπλεύρων τριγώνων ἀνὰ ὀκτώ, ἐνῷ σχηματίζεται μία στερεὰ γωνία ἐκ τεσσάρων ἐπιπέδων. Καὶ ἀφοῦ γίνουν ἓξ στερεαὶ γωνίαι ἔχει σχηματισθῇ πάλιν τὸ δεύτερον πολύεδρον (ὀκτάεδρον). Τὸ τρίτον δὲ πολύεδρον γίνεται, ἀφοῦ συντεθοῦν ἑκατὸν εἴκοσι
b στοιχειώδη τρίγωνα (6 εἰς ἕκαστον ἰσόπλευρον τρίγωνον) καὶ δώδεκα στερεαὶ γωνίαι, ἑκάστης περιεχομένης ὑπὸ πέντε ἐπιπέδων ἰσοπλεύρων τριγώνων, ἔχον εἴκοσι βάσεις, ἀπὸ ἰσόπλευρα τρίγωνα. Καὶ τὸ μὲν ἓν εἶδος τῶν τριγώνων, ἀφοῦ ἐγέννησε αὐτὰ τὰ πολύεδρα δὲν χρησιμοποιεῖται πλέον, τὸ δὲ ἰσοσκελὲς τρίγωνον ἐγέννα τὴν φύσιν τοῦ τετάρτου πολυέδρου, συντιθέμενον δὲ ἀνὰ τέσσαρα, ἔχον εἰς τὸ κέντρον

737e1 - 738b1

e Πεντάκις μὲν χίλιοι ἔστωσαν καὶ τετταράκοντα, ἀριθμοῦ τινος ἕνεκα προσήκοντος, γεωμόροι τε καὶ ἀμυνοῦντες τῇ νομῇ· γῆ δὲ καὶ οἰκήσεις ὡσαύτως τὰ αὐτὰ μέρη διανεμηθήτων, γενόμενα ἀνὴρ καὶ κλῆρος συννομή. δύο μὲν δὴ μέρη τοῦ παντὸς ἀριθμοῦ τὸ πρῶτον νεμηθήτω, μετὰ δὲ ταῦτα τρία τὸν αὐτόν· πέφυκε γὰρ καὶ τέτταρα καὶ πέντε καὶ μέχρι τῶν δέκα ἐφεξῆς. δεῖ δὴ περὶ ἀριθμῶν τό γε το-
738 σοῦτον πάντα ἄνδρα νομοθετοῦντα νενοηκέναι, τίς ἀριθμὸς καὶ ποῖος πάσαις πόλεσιν χρησιμώτατος ἂν εἴη. λέγωμεν δὴ τὸν πλείστας καὶ ἐφεξῆς μάλιστα διατομὰς ἐν αὑτῷ κεκτημένον. ὁ μὲν δὴ πᾶς εἰς πάντα πάσας τομὰς εἴληχεν· ὁ δὲ τῶν τετταράκοντα καὶ πεντακισχιλίων εἴς τε πόλεμον καὶ ὅσα κατ' εἰρήνην πρὸς ἅπαντα τὰ συμβόλαια καὶ κοινωνήματα, εἰσφορῶν τε πέρι καὶ διανομῶν, οὐ πλείους μιᾶς δεουσῶν ἑξήκοντα δύναιτ' ἂν τέμνεσθαι τομῶν, συνεχεῖς δὲ ἀπὸ μιᾶς μέχρι τῶν δέκα.

747b1 - 6

b πρός τε γὰρ οἰκονομίαν καὶ πρὸς πολιτείαν καὶ πρὸς τὰς τέχνας πάσας ἓν οὐδὲν οὕτω δύναμιν ἔχει παίδειον μάθημα μεγάλην, ὡς ἡ περὶ τοὺς ἀριθμοὺς διατριβή· τὸ δὲ μέγιστον, ὅτι τὸν νυστάζονται καὶ ἀμαθῆ φύσει ἐγείρει καὶ εὐμαθῆ καὶ μνήμονα καὶ ἀγχίνουν ἀπεργάζεται, παρὰ τὴν αὑτοῦ φύσιν ἐπιδιδόντα θείᾳ τέχνῃ.

817e5 - 818a3

ΑΘ. Ἔτι δὴ τοίνυν τοῖς ἐλευθέροις ἔστιν τρία μαθήματα, λογισμοὶ μὲν καὶ τὰ περὶ ἀριθμοὺς ἓν μάθημα, μετρητικὴ δὲ μήκους καὶ ἐπιπέδου καὶ βάθους ὡς ἓν αὖ δεύτερον, τρίτον δὲ τῆς τῶν ἄστρων
818 περιόδου πρὸς ἄλληλα ὡς πέφυκεν πορεύεσθαι. ταῦτα δὲ σύμπαντα οὐχ ὡς ἀκριβείας ἐχόμενα δεῖ διαπονεῖν τοὺς πολλοὺς ἀλλά τινας ὀλίγους —οὓς δέ, προϊόντες ἐπὶ τῷ τέλει φράσομεν.

τὰς ὀρθὰς γωνίας, παρέχει ἓν ἰσόπλευρον τετράγωνον· ἐξ δὲ τοιαῦ
c τετράγωνα (ἕδραι), συντιθέμενα σχηματίζουν ὀκτὼ στερεὰς γωνί
ἐνῷ ἑκάστη σχηματίζεται ἀπὸ τρεῖς ὀρθὰς ἐπιπέδους γωνίας· τ
σχηματισθὲν δὲ σχῆμα τοῦ σώματος εἶναι ὁ κύβος, ἔχων ἐξ ἐπιπέδο
τετραγώνους ἰσοπλεύρους βάσεις. Ὑπάρχει δὲ ἀκόμη μία πέμπ
σύνθεσις διὰ τῆς ὁποίας ὁ θεὸς παρέστησε τὸ πᾶν (δωδεκάεδρον

ΝΟΜΟΙ

737e1 - 738b1

Ἔστωσαν 5040, οἱ ἁρμόζοντες ἕνεκα ἀριθμοῦ τινος ἰδιοκτῆτ γαιῶν καὶ οἱ προστατεύοντες τὴν νομήν· γῆ δὲ καὶ οἰκήματα ἔστωσα ἄλλα τόσα μέρη πρὸς διανομὴν διὰ κληρώσεως εἰς ἕκαστον ἄνδρ Κατὰ πρῶτον ἂς διανεμηθοῦν ἐκ τοῦ ὅλου δύο μέρη, μετὰ δὲ ταῦτ κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τρία· διότι γίνεται ἡ διανομὴ καὶ διὰ τοῦ τέσ σαρα καὶ διὰ τοῦ πέντε καὶ ἑξῆς μέχρι καὶ διὰ τοῦ δέκα. Πρέπει λοι
738 πόν, προκειμένου περὶ ἀριθμῶν πᾶς ἀνὴρ νομοθετῶν νὰ γνωρίζ ποῖος εἶναι ὁ ἀριθμὸς καὶ ἀκόμη ποῖος θὰ εἶναι ὁ χρησιμώτατος. Ἂ λέγωμεν λοιπὸν δι' αὐτόν, ὁ ὁποῖος κατέχει τὰς πλείστας καὶ ἐν συνε χείᾳ μάλιστα διανομάς. Αὐτὸς μὲν λοιπὸν γνωρίζει πάντοτε ὅλας τὰ διανομάς· ὁ δὲ γνωρίζει τὰς διανομὰς τῶν 5040, αἱ ὁποῖαι εἶναι ἀναγ καῖαι καὶ εἰς τὸν πόλεμον καὶ εἰς ὅλα τὰ συμβόλαια καὶ τὰς συμμε τοχάς, καὶ διὰ τοὺς φόρους καὶ διὰ τὰς διανομάς, αἱ ὁποῖαι εἶναι ὄχ περισσότεραι τῶν 59, συνεχεῖς δὲ ἀπὸ τοῦ 1 μέχρι τοῦ 10.
(σημ. Σχεδὸν τὰ αὐτὰ εἰς 771a5 - e).

747b1 - 6

Διότι καὶ διὰ τὴν οἰκονομίαν καὶ διὰ τὴν πολιτείαν καὶ δι' ὅλα τὰς τέχνας κανένα ἄλλο μάθημα δὲν ἔχει τόσον μεγάλην παιδευτικὴν δύναμιν, ὅσον ἔχει ἡ ἐνασχόλησις μὲ τοὺς ἀριθμούς· τὸ δὲ μέγιστον εἶναι ὅτι τὸν νυστάζοντα καὶ ἐκ φύσεως ἀμαθῆ τὸν διεγείρει καὶ τὸν καθιστᾷ εὐμαθῆ καὶ μνήμονα καὶ ὀξύνουν, παρὰ τὴν φύσιν του, ἐνασχολούμενον μὲ τὴν θείαν αὐτὴν τέχνην.

817e5 - 818a3

ΑΘΗΝΑΙΟΣ. Προσέτι δὲ διὰ τὴν ἐνασχόλησιν τῶν ἐλευθέρων ἀνθρώπων τρία εἶναι τὰ μαθήματα, ἓν μάθημα ἡ πρακτικὴ καὶ θεωρητικὴ ἀριθμητική, δεύτερον ἡ ἐπιπεδομετρία καὶ ἡ στερεομετρία καὶ τρίτον
818 ἡ σπουδὴ τῆς κινητικῆς περιόδου τῶν ἄστρων, πῶς δηλ. ἐκ δημιουργίας γίνεται αὐτή. Ὅλα δὲ αὐτὰ οἱ πολλοὶ δὲν πρέπει νὰ τὰ μανθάνουν μὲ ἀκρίβειαν, ἀλλὰ μόνον ὀλίγοι, ποῖοι δὲ εἶναι αὐτοὶ θὰ τὸ εἴπωμεν παρακάτω εἰς τὸ τέλος.

ΑΘ. Τοσάδε τοίνυν ἑκάστων χρὴ φάναι μανθάνειν δεῖν τοὺς
b ἐλευθέρους, ὅσα καὶ πάμπολυς ἐν Αἰγύπτῳ παίδων ὄχλος ἅμα γράμ-
μασι μανθάνει. πρῶτον μὲν γὰρ περὶ λογισμοὺς ἀτεχνῶς παισὶν ἐξηυ-
ρημένα μαθήματα μετὰ παιδιᾶς τε καὶ ἡδονῆς μανθάνειν, μήλων τέ
τινων διανομαὶ καὶ στεφάνων πλείοσιν ἅμα καὶ ἐλάττοσιν ἁρμοττόν-
των ἀριθμῶν τῶν αὐτῶν, καὶ πυκτῶν καὶ παλαιστῶν ἐφεδρείας τε
καὶ συλλήξεως ἐν μέρει καὶ ἐφεξῆς καὶ ὡς πεφύκασι γίγνεσθαι. καὶ δὴ
καὶ παίζοντες, φιάλας ἅμα χρυσοῦ καὶ χαλκοῦ καὶ ἀργύρου καὶ τοι-
c ούτων τινῶν ἄλλων κεραννύντες, οἱ δὲ καὶ ὅλας πως διαδιδόντες, ὅπερ
εἶπον, εἰς παιδιὰν ἐναρμόττοντες τὰς τῶν ἀναγκαίων ἀριθμῶν χρή-
σεις, ὠφελοῦσι τοὺς μανθάνοντας εἴς τε τὰς τῶν στρατοπέδων τάξεις
καὶ ἀγωγὰς καὶ στρατείας καὶ εἰς οἰκονομίας αὖ, καὶ πάντως χρησι-
μωτέρους αὐτοὺς αὐτοῖς καὶ ἐγρηγορότας μᾶλλον τοὺς ἀνθρώπους
ἀπεργάζονται· μετὰ δὲ ταῦτα ἐν ταῖς μετρήσεσιν, ὅσα ἔχει μήκη
d καὶ πλάτη καὶ βάθη, περὶ ἅπαντα ταῦτα ἐνοῦσάν τινα φύσει γελοίαν τε
καὶ αἰσχρὰν ἄγνοιαν ἐν τοῖς ἀνθρώποις πᾶσιν, ταύτης ἀπαλλάτ-
τουσιν.

ΚΛ. Ποίαν δὴ καὶ τίνα λέγεις ταύτην ;

ΑΘ. Ὦ φίλε Κλεινία, παντάπασί γε μὴν καὶ αὐτὸς ἀκούσας
ὀψέ ποτε τὸ περὶ ταῦτα ἡμῶν πάθος ἐθαύμασα, καὶ ἔδοξέ μοι τοῦτο
οὐκ ἀνθρώπινον ἀλλὰ ὑηνῶν τινων εἶναι μᾶλλον θρεμμάτων, ᾐσχύν-
θην τε οὐχ ὑπὲρ ἐμαυτοῦ μόνον, ἀλλὰ καὶ ὑπὲρ ἁπάντων τῶν Ἑλ-
e λήνων.

ΚΛ. Τοῦ πέρι; λέγ' ὅτι καὶ φῄς, ὦ ξένε.

ΑΘ. Λέγω δή· μᾶλλον δὲ ἐρωτῶν σοι δείξω. καί μοι σμικρὸν
ἀπόκριναι· γιγνώσκεις που μῆκος ;

ΚΛ. Τί μήν ;

ΑΘ. Τί δέ; πλάτος;

ΚΛ. Πάντως.

ΑΘ. Ἦ καὶ ταῦτα ὅτι δύ' ἐστόν, καὶ τρίτον τούτων βάθος;

ΚΛ. Πῶς γὰρ οὔ ;

ΑΘ. Ἆρ' οὖν οὐ δοκεῖ σοι ταῦτα εἶναι πάντα μετρητὰ πρὸς
ἄλληλα ;

ΚΛ. Ναί.

ΑΘ. Μῆκός τε οἶμαι πρὸς μῆκος, καὶ πλάτος πρὸς πλάτος, καὶ
820 βάθος ὡσαύτως δυνατὸν εἶναι μετρεῖν φύσει.

ΑΘ. Τόσα λοιπὸν ἐξ ἑκάστων, φαίνεται, ὅτι πρέπει νὰ μανθάνουν οἱ
b ἐλεύθεροι, ὅσα καὶ πάμπολυς ὄχλος παιδιῶν εἰς τὴν Αἴγυπτον μαν-
θάνει. Διότι πρῶτον μὲν πρὸς ἐκτέλεσιν λογιστικῶν πράξεων ἔχουν
ἀκριβῶς διὰ τὰ παιδιὰ ἐπινοηθῆ μαθήματα διὰ νὰ μανθάνουν παί-
ζοντα καὶ μὲ εὐχαρίστησιν, δηλαδὴ νὰ διαμοιράζουν μῆλα καὶ στεφά-
νους, ἄλλοτε εἰς περισσοτέρους καὶ ἄλλοτε εἰς ὀλιγωτέρους, ἐν ᾧ τὸ
ἀριθμητικὸν σύνολον τῶν διαμοιραζομένων θὰ μένῃ τὸ αὐτό, καὶ νὰ
κάμνουν κατανομὰς πυγμάχων καὶ παλαιστῶν καὶ ὡς πρὸς τὴν σειρὰν
ἀναμονῆς (πρὸς συμμετοχὴν εἰς τὸν ἀγῶνα) καὶ ὡς πρὸς τὴν διὰ
κλήρου ἔνταξιν εἰς μονάδα κατ' ἐναλλαγὴν καὶ κατὰ διαδοχὴν καθ'
οἱονδήποτε ἄλλον τρόπον. Καὶ βεβαίως καὶ παίζοντες, οἱ μὲν ἀνα-
c μιγνύοντες φιάλας χρυσοῦ καὶ χαλκοῦ καὶ ἀργύρου καὶ μερικῶν ἄλλων
τοιούτων, οἱ δὲ κατὰ διαφόρους τρόπους διαμοιράζοντες αὐτάς, πρᾶγμα
τὸ ὁποῖον εἶπα, προσαρμόζοντες εἰς τὸ παιγνίδι τὰς χρήσεις τῶν ἀνα-
γκαίων ἀριθμῶν, ὠφελοῦν τοὺς μανθάνοντας καὶ εἰς τὰς διατάξεις
τῶν στρατοπέδων καὶ εἰς τὰς διαμορφώσεις αὐτῶν καὶ εἰς τὰς ἐκστρα-
τείας καὶ ἀκόμη εἰς τὰ οἰκονομικὰ ζητήματα καὶ καθιστοῦν τοὺς ἀν-
θρώπους αὐτοὺς πάντως χρησιμωτέρους εἰς τὸν ἑαυτόν των καὶ μᾶλλον
εὐφυεῖς· μετὰ δὲ ταῦτα ἐρχόμενοι εἰς τὰς μετρήσεις, εἰς ὅσα δηλ.
d ἔχουν μῆκος καὶ βάθος καὶ πλάτος (δηλ. εἰς τὴν γεωμετρίαν), διὰ τὰ
ὁποῖα ὅλα ἐνυπάρχει εἰς ὅλους τοὺς ἀνθρώπους γελοῖα καὶ αἰσχρὰ
ἄγνοια, ἀπαλλάττουν αὐτοὺς ἀπὸ αὐτὴν (τὴν ἄγνοιαν).
ΚΛΕΙΝΙΑΣ. Προσδιόρισε, τί ἀκριβῶς ἐννοεῖς;
ΑΘ. Ὦ φίλε Κλεινία, καὶ ἐγὼ ὁ ἴδιος ἀκούσας κάποτε τὸ μειονέκτημά
μας αὐτό, ἠπόρησα καὶ μοῦ ἐφάνη τοῦτο ὄχι ἁπλῶς ἀνθρώπινον μειονέ-
κτημα (ἡ ἄγνοια τῆς γεωμετρίας), ἀλλὰ καὶ ὅτι εἶναι μειονέκτημα
θρεμμάτων (παιδιῶν) τῶν ὑαινῶν, καὶ ἐντράπηκα ὄχι μόνον διὰ τὸν
e ἑαυτόν μου, ἀλλὰ καὶ δι' ὅλους τοὺς Ἕλληνας.
ΚΛ. Περὶ τίνος; λέγε, ὦ ξένε, τὴν γνώμην σου, τί ἐννοεῖς;
ΑΘ. Ἀλλὰ θὰ εἴπω· μᾶλλον δὲ θὰ σοῦ δείξω ἐρωτῶν σε. Ἀπάντησέ
μου λοιπὸν δι' ὀλίγων· γνωρίζεις τί εἶναι μῆκος;
ΚΛ. Καὶ βέβαια.
ΑΘ. Πλάτος δὲ τί εἶναι;
ΚΛ. Τὸ γνωρίζω.
ΑΘ. Γνωρίζεις λοιπὸν ὅτι ἐκτὸς τῶν δύο αὐτῶν ὑπάρχει καὶ τρίτον
τὸ βάθος;
ΚΛ. Μὰ πῶς ὄχι;
ΑΘ. Δὲν σοῦ φαίνεται λοιπόν, ὅτι ὅλα αὐτὰ εἶναι μεταξύ των μετρητά;
ΚΛ. Ναί.
ΑΘ. Δηλ. ἐννοῶ, ὅτι ἐκ φύσεως εἶναι δυνατὸν νὰ μετρῆται τὸ μῆκος
820 μὲ τὸ μῆκος καὶ τὸ πλάτος μὲ τὸ πλάτος καὶ τὸ βάθος μὲ τὸ βάθος.

ΚΛ. Σφόδρα γε.

ΑΘ. Εἰ δ' ἔστι μήτε σφόδρα μήτε ἠρέμα δυνατὰ ἔνια, ἀλλὰ τὰ μέν, τὰ δὲ μή, σὺ δὲ πάντα ἡγῇ, πῶς οἴει πρὸς ταῦτα διακεῖσθαι;

ΚΛ. Δῆλον ὅτι φαύλως.

ΑΘ. Τί δ' αὖ μῆκός τε καὶ πλάτος πρὸς βάθος, ἢ πλάτος τε καὶ μῆκος πρὸς ἄλληλα; [ὥστε πῶς] ἆρ' οὐ διανοούμεθα περὶ ταῦτα οὕτως Ἕλληνες πάντες, ὡς δυνατὰ ἐστι μετρεῖσθαι πρὸς ἄλληλα ἁμῶς γὲ πως;

b *ΚΛ.* Παντάπασι μὲν οὖν.

ΑΘ. Εἰ δ' ἔστιν αὖ μηδαμῶς μηδαμῇ δυνατά, πάντες δ', ὅπερ εἶπον, Ἕλληνες διανοούμεθα ὡς δυνατά, μῶν οὐκ ἄξιον ὑπὲρ πάντων αἰσχυνθέντα εἰπεῖν πρὸς αὐτούς· Ὦ βέλτιστοι τῶν Ἑλλήνων, ἓν ἐκείνων τοῦτ' ἐστὶν ὧν ἔφαμεν αἰσχρὸν μὲν γεγονέναι τὸ μὴ ἐπίστασθαι, τὸ δ' ἐπίστασθαι τἀναγκαῖα οὐδὲν πάνυ καλόν;

ΚΛ. Πῶς δ' οὔ;

ΑΘ. Καὶ πρὸς τούτοις γε ἄλλα ἔστιν τούτων συγγενῆ, ἐν οἷς
c αὖ πολλὰ ἁμαρτήματα ἐκείνων ἀδελφὰ ἡμῖν ἐγγίγνεται τῶν ἁμαρτημάτων.

ΚΛ. Ποῖα δή;

ΑΘ. Τὰ τῶν μετρητῶν τε καὶ ἀμέτρων πρὸς ἄλληλα ἥτινι φύσει γέγονεν. ταῦτα γὰρ δὴ σκοποῦντα διαγιγνώσκειν ἀναγκαῖον ἢ παντάπασιν εἶναι φαῦλον, προβάλλοντά τε ἀλλήλοις ἀεί, διατριβὴν τῆς πεττείας πολὺ χαριεστέραν πρεσβυτῶν διατρίβοντα, φιλονικεῖν ἐν ταῖς τούτων ἀξίαισι σχολαῖς.

895e1 - 3

ΑΘ. Ἔστιν που δίχα διαιρούμενον ἐν ἄλλοις τε καὶ ἐν ἀριθμῷ τούτῳ δὴ τῷ κατ' ἀριθμὸν ὄνομα μὲν ἄρτιον, λόγος δέ, ἀριθμὸς διαιρούμενος εἰς ἴσα δύο μέρη.

ΕΠΙΝΟΜΙΣ

990c5 - 991b4

διὸ μαθημάτων δέον ἂν εἴη· τὸ δὲ μέγιστόν τε καὶ πρῶτον καὶ ἀριθμῶν αὐτῶν ἀλλ' οὐ σώματα ἐχόντων, ἀλλὰ ὅλης τῆς τοῦ περιττοῦ τε καὶ ἀρτίου γενέσεώς τε καὶ δυνάμεως, ὅσην παρέχεται πρὸς τὴν τῶν
d ὄντων φύσιν. ταῦτα δὲ μαθόντι τούτοις ἐφεξῆς ἐστιν ὃ καλοῦσι μὲν

ΚΛ. Βεβαιότατα.

ΑΘ. Ἐὰν δὲ μερικὰ οὔτε δύσκολον εἶναι νὰ μετρηθοῦν οὔτε εὔκολον, ἀλλὰ ἄλλα μὲν εἶναι, ἄλλα δὲ ὄχι, σὺ δὲ νομίζεις ὅτι ὅλα εἶναι, πῶς νομίζεις ὅτι εὑρίσκεσαι ὡς πρὸς αὐτά;

ΚΛ. Εἶναι φανερόν, ὅτι εὑρίσκομαι ἄσχημα.

ΑΘ. Ποία σχέσις λοιπὸν ὑπάρχει μεταξὺ μήκους καὶ πλάτους πρὸς· τὸ βάθος, ἢ μεταξὺ τοῦ πλάτους καὶ τοῦ μήκους; Ὥστε πῶς λοιπὸν δὲν σκεπτόμεθα δι' αὐτὰ τοιουτοτρόπως ὅλοι οἱ Ἕλληνες, ὅτι εἶναι δυνατὸν κατά τινα τρόπον νὰ μετρῶνται μεταξύ των;

b Καθ' ὁλοκληρίαν σκεπτόμεθα, ὅτι εἶναι δυνατά.

ΑΘ. Ἐὰν ἐξ ἄλλου κατ' οὐδένα τρόπον ἦσαν δυνατά, ὅλοι δέ, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον εἶπα, οἱ Ἕλληνες, νομίζομεν ὅτι εἶναι δυνατά, μήπως δὲν ἀξίζει, ἀφοῦ ἐντραπῇ διὰ λογαριασμὸν ὅλων νὰ τοὺς εἴπῃ κανείς ὦ κάλλιστοι τῶν Ἑλλήνων, ἓν ἐξ ἐκείνων διὰ τὰ ὁποῖα ὡμιλήσαμεν εἶναι αἰσχρὸν δηλ. τὸ νὰ μὴ γνωρίζῃ κανείς, τὸ νὰ γνωρίζῃ δὲ τὰ ἀναγκαῖα δὲν εἶναι τὸ καλλίτερον;

ΚΛ. Πῶς ὄχι;

ΑΘ. Ἀλλ' ἐκτὸς τούτων ὑπάρχουν καὶ ἄλλα συγγενῆ πρὸς αὐτά,
c μεταξὺ τῶν ὁποίων πάλιν πολλὰ ἁμαρτήματα συμβαίνουν εἰς ἡμᾶς ἀδελφὰ πρὸς ἐκεῖνα.

ΚΛ. Ποιὰ εἶναι αὐτά;

ΑΘ. Ἐννοῶ τὴν διαφοράν, ἡ ὁποία ὑπάρχει μεταξὺ τῶν συμμέτρων καὶ τῶν ἀσυμμέτρων ἀριθμῶν ἐκ φύσεως. Διότι ὅταν κανεὶς ἐξετάζῃ τοὺς ἀριθμοὺς αὐτοὺς εἶναι ἀναγκαῖον νὰ τοὺς διακρίνῃ ἢ εἶναι ὅλως διόλου ἀνίκανος πρὸς τοῦτο, ὅταν θέτῃ πάντοτε μεταξύ των τὰ περὶ αὐτῶν ἐρωτήματα, ἀφοῦ δὲ ἀπασχολεῖται ἀπασχόλησιν πολὺ χαριεστέραν ἀπὸ τὴν ἀπασχόλησιν τῆς πεττείας (τῶν ζαριῶν) τῶν γερόντων, νὰ διαγωνίζεται πρὸς εὕρεσιν τῆς ἀληθείας, κατὰ τὰς ἀξίας διὰ τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἐρευνητικὰς ἐνασχολήσεις.

895e1 - 3

ΑΘ. Ἀλλὰ καὶ εἰς ἄλλα ὑπάρχει κάτι διαιρούμενον εἰς δύο, ὅπως καὶ εἰς τοὺς ἀριθμούς. Καὶ τότε, ὡς πρὸς τὸν ἀριθμόν, λέγομεν αὐτὸν ἄρτιον, ὁ ὁρισμὸς δὲ αὐτοῦ εἶναι ὅτι ἄρτιος εἶναι ὁ διαιρούμενος εἰς δύο ἴσα μέρη.

ΕΠΙΝΟΜΙΣ

990c5 - 991b4

Δι' αὐτὸ ὑπάρχει ἀνάγκη μαθημάτων· τὸ δὲ μέγιστον καὶ πρῶτον ἐκ τῶν μαθημάτων εἶναι τὸ περὶ τῶν ἀριθμῶν, ἀλλ' ὄχι ἐκείνων τῶν ἀριθμῶν τῶν ἐχόντων σώματα, ἀλλὰ τῶν ἐκφραζόντων τὴν γένεσιν τοῦ ἀρτίου καὶ τοῦ περιττοῦ καὶ τὴν δύναμιν αὐτῶν, ὅσην παρέχει

σφόδρα γελοῖον ὄνομα γεωμετρίαν, τῶν οὐκ ὄντων δὲ ὁμοίων ἀλλή-
λοις φύσει ἀριθμῶν ὁμοίωσις πρὸς τὴν τῶν ἐπιπέδων μοῖραν γεγονυῖά
ἐστιν διαφανής· ὃ δὴ θαῦμα οὐκ ἀνθρώπινον ἀλλὰ γεγονὸς θεῖον φα-
νερὸν ἂν γίγνοιτο τῷ δυναμένῳ συννοεῖν. μετὰ δὲ ταύτην τοὺς τρὶς
ηὐξημένους καὶ τῇ στερεᾷ φύσει ὁμοίους· τοὺς δὲ ἀνομοίους αὖ γεγο-
νότας ἑτέρᾳ τέχνῃ ὁμοιοῖ, ταύτῃ ἣν δὴ στερεομετρίαν ἐκάλεσεν οἱ
e προστυχεῖς αὐτῇ γεγονότες· ὃ δὲ θεῖόν τ' ἐστὶν καὶ θαυμαστὸν τοῖς
ἐγκαθορῶσί τε καὶ διανοουμένοις ὡς περὶ τὸ διπλάσιον ἀεὶ στρεφο-
μένης τῆς δυνάμεως καὶ τῆς ἐξ ἐναντίας ταύτῃ καθ' ἑκάστην ἀναλο-
γίαν εἶδος καὶ γένος ἀποτυποῦται πᾶσα ἡ φύσις. ἡ μὲν δὴ πρώτη
991 τοῦ διπλασίου κατ' ἀριθμὸν ἓν πρὸς δύο κατὰ λόγον φερομένη, δι-
πλάσιον δὲ ἡ κατὰ δύναμιν οὖσα· ἡ δ' εἰς τὸ στερεόν τε καὶ ἁπτὸν
πάλιν αὖ διπλάσιον, ἀφ' ἑνὸς εἰς ὀκτὼ διαπορευθεῖσα· ἡ δὲ διπλασίου
μὲν εἰς μέσον, ἴσως δὲ τοῦ ἐλάττονος πλέον ἔλαττόν τε τοῦ μείζονος,
τὸ δ' ἕτερον τῷ αὐτῷ μέρει τῶν ἄκρων αὐτῶν ὑπερέχον τε καὶ ὑπε-
ρεχόμενον —ἐν μέσῳ δὲ τοῦ ἓξ πρὸς τὰ δώδεκα συνέβη τό τε ἡμιό-
b λιον καὶ ἐπίτριτον— τούτων αὐτῶν ἐν τῷ μέσῳ ἐπ' ἀμφότερα στρε-
φομένη τοῖς ἀνθρώποις σύμφωνον χρείαν καὶ σύμμετρον ἀπενείματο
παιδιᾶς ῥυθμοῦ τε καὶ ἁρμονίας χάριν, εὐδαίμονι χορείᾳ Μουσῶν
δεδομένη.

πρὸς τὴν φύσιν τῶν ὄντων. Ἀφοῦ δὲ μάθη αὐτὰ ἀκολούθως πρέπει
νὰ μάθη ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον ὀνομάζουν μὲ τὸ πολὺ γελοῖον ὄνομα γεω-
μετρίαν, ἐνῷ τῶν ἀριθμῶν, οἱ ὁποῖοι μεταξύ των ἐκ φύσεως δὲν εἶναι
ὅμοιοι (ἐννοεῖ τοὺς ἀσυμμέτρους), εἶναι φανερὰ ἡ ἐξομοίωσις πρὸς τὴν
ἰδιότητα τῶν ἐπιπέδων (ὁμοίων) ἀριθμῶν· ἐκεῖνο δέ, τὸ ὁποῖον εἶναι
θαῦμα ὄχι ἀνθρώπινον, ἀλλὰ γεγονὸς θεῖον, εἶναι δυνατὸν νὰ γίνη
κατανοητὸν εἰς τὸν δυνάμενον νὰ τὸ ἐννοήση. Μετὰ δὲ ταύτην (τὴν
γεωμετρίαν = ἐπιπεδομετρίαν) νὰ μάθη τοὺς τρὶς ηὐξημένους ἀριθμοὺς
(τοὺς εἰς τὴν τρίτην δύναμιν) καὶ ὁμοίους πρὸς τὴν στερεὰν φύσιν·
τοὺς δὲ ἀνομοίους γινομένους ἀριθμοὺς ἐξομοιώνει μὲ ἄλλην τέχνην,
τὴν ὁποίαν οἱ εἰδικοὶ ἐκάλεσαν στερεομετρίαν· ἐκεῖνο δὲ τὸ ὁποῖον
e εἶναι θεῖον καὶ θαυμαστὸν εἰς τοὺς ἐξετάζοντας μὲ προσοχὴν καὶ τοὺς
σκεπτομένους, εἶναι, ὅτι ἡ δύναμις στρέφεται πάντοτε περὶ τὸ διπλά-
σιον καὶ τὸ ἀντίθετον αὐτῆς καὶ ὅτι ὅλη ἡ φύσις ἀποτυποῦται κατ'
εἶδος καὶ γένος πρὸς ἑκάστην τῶν ἀναλογιῶν τούτων. Ἡ μὲν λοιπὸν
991 πρώτη ἀναλογία τοῦ διπλασίου κατ' ἀριθμὸν εἶναι εἰς τὸν λόγον ἓν
πρὸς δύο, ἡ δὲ προχωροῦσα κατὰ τὴν δευτέραν δύναμιν εἶναι εἰς τὸ
διπλάσιον· ἀλλὰ καὶ ἡ ἀναλογία ἡ προχωροῦσα εἰς τὸ στέρεον καὶ προ-
σιτὸν πάλιν, ἐκφράζεται διὰ τοῦ διπλασίου, διότι προχωρεῖ ἀπὸ τὸ
ἓν ἕως τὸ ὀκτώ, ἡ δὲ ἀναλογία τοῦ διπλασίου (τῶν ἄκρων ὅρων) ὅπου
ὑπάρχει εἰς τὸ μέσον ὅρος, ὁ ὁποῖος εἶναι μεγαλύτερος τοῦ μικροτέρου
ὅρου κατὰ τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν καθ' ὃν εἶναι μικρότερος τοῦ μεγαλυ-
τέρου ὅρου (εἰς τὴν πυθαγόρειον μουσικὴν ἀναλογίαν δηλ. $6 : 8 =$
$9 : 12$, ὁ ἀριθμὸς 9 εἶναι κατὰ 3 μεγαλύτερος τοῦ 6, καὶ κατὰ 3 μι-
κρότερος τοῦ 12 $(12 - 9 = 9 - 6)$, εἶναι δηλ. τὸ ἀριθμητικὸν μέσον
τοῦ 6 καὶ τοῦ 12), ὁ δὲ ἄλλος ὅρος τῆς ἀναλογίας κατὰ τὸ αὐτὸ μέρος
ὑπερέχει καὶ ὑπερέχεται τῶν ἄκρων (ἤτοι ὁ 8 εἶναι μεγαλύτερος τοῦ
6 κατὰ τὸ 1)3 τοῦ 6, καὶ μικρότερος τοῦ 12 κατὰ τὸ $1/3$ τοῦ 12, εἶναι
δηλ. τὸ ἁρμονικὸν μέσον τοῦ 6 καὶ 12), εἰς τὸ μέσον δὲ τοῦ 6 καὶ τοῦ
12 συνέβη νὰ εἶναι τὸ ἡμιόλιον (τοῦ 6) (6 καὶ $1/2$ τοῦ $6 = 9$) καὶ τὸ
b ἐπίτριτον (τὸ 6 καὶ τὸ $1/3$ τοῦ $6 = 8$), καὶ εἰς τὸ μέσον καὶ πρὸς
τὰ δύο μέρη (τῆς ἀναλογίας $6 : 8 = 9 : 12$) ἡ φύσις ἀπένειμεν εἰς
τοὺς ἀνθρώπους σύμφωνον χρείαν καὶ συμμετρίαν, χάριν παιδιᾶς
ῥυθμοῦ καὶ ἁρμονίας, δεδομένη εἰς τὴν εὐδαίμονα χορείαν τῶν Μουσῶν.

Σ Η Μ Ε Ι Ω Σ Ε Ι Σ

ΘΕΑΙΤΗΤΟΣ

1. Περὶ δυνάμεων κλπ. Κατὰ τὸν Εὐκλείδην ἡ λέξις δύναμις σημαίνει ὕψωσιν ἀριθμοῦ εἰς τὸ τετράγωνον. Ἐδῶ ὅμως, ὅπως συνάγεται ἐκ τῶν συμφραζομένων, καὶ τοῦ νοήματος τοῦ χωρίου γενικῶς, ἡ λέξις δύναμις ὑπονοεῖ τὴν τετραγωνικὴν ρίζαν ἀριθμοῦ. Τρίπους δύναμις $= \sqrt{3}$, πεντέπους δύναμις $= \sqrt{5}$ κλπ. Αὗται δὲν εἶναι σύμμετροι πρὸς τὰς ποδιαίας (ὑπορρίζους ποσότητας). Ἡ γραμμὴ μήκους 4, τετραγωνίζει τὸν ἀριθμὸν 16 καὶ εἶναι σύμμετρος πρὸς αὐτόν, διότι $4.4 = 16$. Ἡ γραμμὴ 3 τετραγωνίζει τὸν ἀριθμὸν 1.3, ὁ ὁποῖος εἶναι ἐπίπεδος προμήκης, διότι $(\sqrt{3})^2 = 3$. Κατὰ τὸ ἐδῶ χωρίον προμήκης ἀριθμός = ἑτερομήκης ἀριθμός. Κατὰ τοὺς μεταγενεστέρους τοῦ Πλάτωνος $\alpha(\alpha+1)$ = ἐπίπεδος ἀριθμὸς ἑτερομήκης καὶ $\alpha(\alpha + \nu)$, ὅπου $\nu = 2, 3, 4...$, εἶναι προμήκης ἐπίπεδος ἀριθμός.

Τὴν ὀρθὴν ἑρμηνείαν τοῦ χωρίου τούτου παρέχει ὁ Γάλλος καθηγητὴς Charles Mugler εἰς τὸ περίφημον λεξικόν του τῶν Ἑλληνικῶν Γεωμετρικῶν Ὅρων (Dictionnaire historique de la terminologie géométriques des grecs, Paris 1958, σελ. 149,3 ἐκ τῶν κάτω)

2. Στοιχειώδης θεωρία συνόλων εἰς ὀντολογικὰς ἀναζητήσεις (καὶ ὄχι μαθηματικάς).

ΣΟΦΙΣΤΗΣ

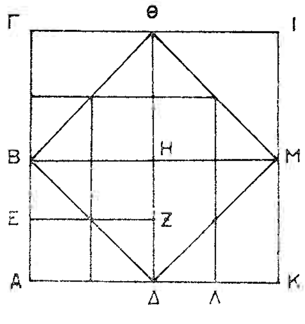
Στοιχειώδης θεωρία συνόλων εἰς ὀντολογικὰς ἀναζητήσεις.

ΠΑΡΜΕΝΙΔΗΣ

Ἡ ἔννοια τοῦ πλήθους. Τὸ ἄπειρον. Συνέχεια. Ὁ χῶρος. Ὁρισμὸς τῆς εὐθείας καὶ τοῦ κύκλου. Ἐκτεταμένη θεωρία συνόλων εἰς ὀντολογικὰς ἀναζητήσεις. Σχετικὴ ἀνακοίνωσις ἡμῶν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν τὴν 16 - 10 - 1958. Σημειώνομεν, ὅτι ἡ θεωρία τῶν συνόλων τοῦ Πλάτωνος δὲν ἔχει μαθηματικὸν σκοπόν. Οὐδέποτε ὁ Πλάτων θὰ διενοεῖτο νὰ γράψῃ ὅτι τὸ μέρος εἶναι μεγαλύτερον τοῦ ὅλου, ὡς τοῦτο ἐδιδάσκετο ἐπὶ 50 καὶ πλέον ἔτη εἰς τὴν θεωρίαν τῶν συνόλων, εἰς ὅλα τὰ Πανεπιστήμια τοῦ κόσμου. Ἐπισημειωτέον, ὅτι ὁ Γεώργιος Κάντορ (Georg Cantor) εἰς τὴν περὶ συνόλων ἀρχικὴν ἐργασίαν του (Grundlagen einer allgemeinen Mannichfaltikeitsglehre, Leipzig (Λειψία) 1883, p. 43) δὲν ἀναφέρει τοὺς Διαλόγους Θεαίτητον, Σοφιστήν, Παρμενίδην, ἀλλὰ τὸν Φίληβον.

ΜΕΝΩΝ

Τὸ πρῶτον τετράγωνον εἶναι τὸ ΑΒΗΔ. Τὸ δεύτερον εἶναι τὸ ΑΓΙΚ. Τὸ τρίτον εἶναι τὸ ἔχον ἐμβαδὸν 9 μικρὰ τετράγωνα. Τέλος τὸ ζητούμενον τετράγωνον ἔχει πλευρὰν τὴν ΒΔ.



ΠΟΛΙΤΕΙΑ

1. Ἡ παιδευτικὴ σημασία τῶν μαθηματικῶν. Αἱ ἀρχαὶ τῆς ἑλληνικῆς γεωμετρίας. Ὁ γεωμετρικὸς ἀριθμός. Τὸ πλέον σκοτεινὸν μαθηματικὸν χωρίον τῶν Διαλόγων (Ἴδε βιβλιογραφίαν εἰς παραπομπὰς τοῦ παρόντος, ἀριθμ. [6].

2. Τὸ τριπλάσιον τοῦ $3 = 9$. Ἡ τρίτη δύναμις τοῦ $9 = 729$. Ἄγνωστον διατὶ χρησιμοποιεῖ αὐτὸν τὸν ἀριθμόν.

ΤΙΜΑΙΟΣ

1. Ὁ μέσος ὅρος τῆς γεωμετρικῆς ἀναλογίας $\alpha : \beta = \beta : \gamma$ εἶναι ὁ β. Κατὰ τὸν Νικόμαχον (Ἀριθμητικὴ Εἰσαγωγὴ II 24.6, σελ. 129,14, Hoche) ὁ Πλάτων ὑπαινίσσεται τὸ εἰς τὰ Στοιχεῖα τοῦ Εὐκλείδου περιληφθὲν θεώρημα (8,11) καθ' ὃ μεταξὺ δύο τετραγώνων ἀριθμῶν ὑπάρχει μόνον εἷς μέσος ἀνάλογος, ὅπως π.χ. μεταξὺ α^2, β^2 εἶναι $\alpha^2 : \alpha\beta = \alpha\beta : \beta^2$, ἐνῷ μεταξὺ δύο κύβων παρεμβάλλονται δύο μέσοι ἀνάλογοι, ὅπως π.χ. μεταξὺ α^3, β^3 εἶναι $\alpha^3 : \alpha^2\beta = \alpha^2\beta : \alpha\beta^2 = \alpha\beta^2 : \beta^3$ (Εὐκλ. 8,12).

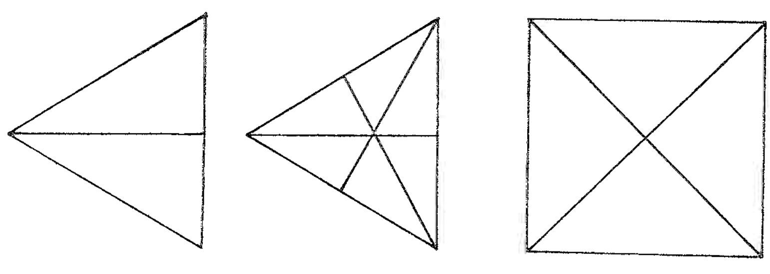
2. Ἡ ἀφαίρεσις ἐκ τοῦ μίγματος τῆς ὕλης πρὸς δημιουργίαν τοῦ κόσμου ἔγινε κατὰ τὰ ἑξῆς ποσά: 1 2 3 4 9 8 27, ὅπου διακρίνομεν τὰς γεωμετρικὰς ἀκολουθίας 1 2 4 8 καὶ 1 3 9 27.

Ἡ τετρακτὺς τῶν Πυθαγορείων 1 2 3 4 περιέχει τὰς ἑξῆς σχέσεις τῆς Πυθαγορείου μουσικῆς κλίμακος: 1 = κάτω do, 2 = ἄνω do, $\frac{4}{3}$ = fa, $\frac{3}{2}$ = sol. Τοῦτο, φαίνεται, ὅτι ὑπαινίσσεται ὁ Πλάτων. Ἐὰν θεωρήσωμεν τὴν Πυθαγόρειον μουσικὴν κλίμακα

$$1 \quad \frac{9}{8} \quad \frac{81}{64} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{27}{16} \quad \frac{243}{128} \quad 2$$

do re mi ja sol fa si do

τὸ μουσικὸν διάστημα, ἤτοι ὁ λόγος, τοῦ ὀγδόου πρὸς τὸν ἕβδομον φθόγγον, ὁ $2 : \frac{243}{128}$ $\frac{256}{243}$, εἶναι τὸ μνημονευόμενον ὑπὸ τοῦ Πλάτωνος.



3. Τὰ τρίγωνα. Τὸ κάλλιστον καὶ ἐλάχιστον τῶν τριγώνων δι' ὧν ἔγινεν ὁ αἰσθητὸς κόσμος εἶναι τὸ ἥμισυ τοῦ ἰσοπλεύρου τριγώνου, ὅπου παρατηρεῖται τὸ σύμμετρον καὶ τὸ ἀσύμμετρον. Τὸ ἰσόπλευρον τρίγωνον διαιρεῖται διὰ τῶν τριῶν ὑψῶν εἰς 6 ὀρθογώνια τρίγωνα, ἐνῷ ἡ ἕδρα τοῦ κύβου διαιρεῖται διὰ τῶν δύο διαγωνίων εἰς 4 ὀρθογώνια ἰσοσκελῆ τρίγωνα.

Νόμοι

Τὸ πλῆθος τῶν διαιρετῶν τοῦ ἀριθμοῦ 5040 εἶναι 59. Δὲν περιλαμβάνεται ὡς διαιρέτης ἡ μονάς, διότι αὕτη δὲν ἐθεωρεῖτο ἀριθμός, ἀλλὰ δημιουργὸς τῶν ἀριθμῶν. Ἐὰν αὕτη περιληφθῇ οἱ διαιρέται εἶναι 60. Ἐκ τούτων φαίνεται, ὅτι κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ Πλάτωνος ἦτο γνωστὸν τὸ θεώρημα τῆς ἀριθμητικῆς πρὸς εὕρεσιν τοῦ πλήθους τῶν διαι-

ρετῶν ἀριθμοῦ τινος. Ἦτο δηλ. γνωστόν, ὅτι ἀφοῦ ἀναλυθῇ ὁ ἀριθμὸς 5040 εἰς γινόμενον παραγόντων πρώτων, τῶν $2^4 . 3^2 . 5^1 . 7^1$, τὸ πλῆθος τῶν διαιρετῶν εἶναι $(4 - 1) . (2 - 1) . (1 + 1) . (1 + 1) = 60$. Ἐπίσης, συνάγεται, ὅτι ἦτο γνωστὸς ὁ τρόπος εὑρέσεως τῶν διαιρετῶν παντὸς συνθέτου ἀριθμοῦ.

Οἱ 60 διαιρέται τοῦ ἀριθμοῦ 5040 εἶναι οἱ κάτωθι :

1	3	9
2	6	18
4	12	36
8	24	72
16	48	144
5	15	45
10	30	90
20	60	180
40	120	360
80	240	720
7	21	63
14	42	126
28	84	252
56	168	504
112	336	1008
35	105	315
70	210	630
140	420	1260
280	840	2520
560	1680	5040

Ἡ παιδευτικὴ δύναμις τῆς θεωρίας τῶν ἀριθμῶν. Ὁρισμὸς τοῦ ἀρτίου.

ΕΠΙΝΟΜΙΣ

Ὁ ἄρτιος καὶ ὁ περιττὸς ἀριθμός. Ὑπαινίσσεται τὰς ἀκολουθίας 1, 2, 4, 8, 16' καὶ $1\ \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16} \ldots$ Ἡ σημασία τῶν μαθηματικῶν διὰ τὴν ἀγωγήν. Ὁρισμὸς τοῦ ἁρμονικοῦ μέσου. Ὁ ἀριθμοὶ α, β, γ εὑρίσκονται εἰς ἁρμονικὴν ἀναλογίαν, ὅταν εἶναι $\alpha = \beta + \frac{\alpha}{\nu}$, $\beta = \gamma + \frac{\gamma}{\nu}$, ἤτοι εἶναι (δι' ἀπαλοιφῆς τοῦ ν μεταξὺ τῶν δύο τούτων σχέσεων) $\frac{\alpha}{\gamma} = \frac{\alpha - \beta}{\beta - \gamma}$, ἢ $\frac{1}{\gamma} - \frac{1}{\beta} = \frac{1}{\beta} - \frac{1}{\alpha}$, (ὁ τύπος τῶν κοίλων σφαιρικῶν κατόπτρων). Προφανῶς ὑπαινίσσεται τὴν μουσικὴν ἀναλογίαν $6 : 8 = 9 : 12$, ὅπου ὁ 8 εἶναι τὸ ἐπίτριτον τοῦ 6, ($8 = 6 + \frac{1}{3}$ τοῦ 6) καὶ ὁ 9 εἶναι τὸ ἡμιόλιον τοῦ 6 ($9 = 6 + \frac{1}{2}$ τοῦ 6).

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΟΝΟΜΑΤΩΝ

ΠΑΡΑΠΟΜΠΑΙ

[1]. Θέων Σμυρναῖος, Περὶ τῶν κατὰ τὸ μαθηματικὸν χρησίμων εἰς τὴν Πλάτωνος ἀνάγνωσιν. Ed. E. Hiller, Leipzig 1878, B. G. Teubner.
[2]. Πρόκλος, Σχόλια εἰς Πολιτείαν, τόμ. II. Ἔκδ. F. Hultsh - G. Kroll. Σχόλια εἰς Τίμαιον, τόμ. I, II, III. Ἔκδ. Diehl.
[3]. Seth Demel, Platons Verhältnis zur Mathematik, Leipzig 1929 (V. F. Meiner).
[4]. Robert S. Brumbaugh : 1) Plato's mathematical imagination, Indiana University Press, Bloomington 1954, and 2) Plato on the One, New Haven, Yale University Press 1961.
[5]. Charles Mugler : Platon et la recherche mathematique de son époque, Strasbourg 1948 (P. H. Heitz), 2) La Physique de Platon, Paris 1960 (Klincksieck), 3) Dictionnaire Historique de la Terminologie géométrique des grecs, Paris 1958 (Klincksieck).
[6]. Συγγραφαὶ ἐπὶ εἰδικῶν μαθηματικῶν χωρίων:

ΘΕΑΙΤΗΤΟΣ 147 d2 — 148 b2

1. Anonymer Commentar zu Platons Theaetet (Papyrus 9782). Deutsche Akademie der Wiss. zu Berlin. Ἀνώνυμον σχόλιον εἰς τὸν Θεαίτητον τοῦ Πλάτωνος.
2. Kurt von Fritz, Platon, Theaetet und die antike Mathematik. Philologus Band 87 (N. F. Band 41).

ΜΕΝΩΝ 76a1 - 7, 82b9 - 85 b7

3. E. F. August, 1829.
4. Blass, 1861.
5. Butcher, Journal of Philology vol. XVII, p. 219 - 25. Cf. E. S. Thomsons ed. of the Menon, and T. Heath, Greek mathematics I, p. 305, Oxford 1921.
6. C. Wilson, Journal of Philology 38, 1903, p. 222 - 40.
7. A. S. Farquarson, Classical Quartarly 17, 1, 1923.
8. E. Σ. Σταμάτης, Πλάτων, τεῦχος Β' 1951, p. 228 - 37.
9. E. S. Stamatis, A contribution on the Interp., "Plato" 27/28, 1962.

ΠΟΛΙΤΕΙΑ 546 b3 - d3

10. J. Dupuis, Le mombre géométrique de Platon, Paris, 1882.
11. James Adam, The Nuptial Number of Plato, London 1891. Μετάφρασις εἰς Πολιτείαν Πλάτωνος, ὑπὸ Κων. Δ. Γεωργούλη, Ἀθῆναι - Θεσσαλονίκη 1939, σ. 502 - 510.
12. Victor Cousin, Platon, Oeuvres X, 325. 1834.
13. Paul Tannery, Y a - t - il un nombre géométrique de Platon? Mémoires scientifiques III p. 188.
14. A. Dies, Le nombre géométrique de Platon, Paris 1936.
15. M. Denkinger, L'enigme du nombre de Platon, Rev. Et. Gr. 63, 1955, 38, 76.
16. E. Chambry, Platon, La republique, Paris 1964.
17. G. Kafka, Zu J. Adams Erklärung der Platonischen Zahl. Philol. 73, 1914, 109 - 121.
18. A. J. Fostugiere, Trad. de common. de Proclus a Republique, Paris 1970.
19. A. G. Laird, Plato's geometrical number and the comm. of Proclos, Madison, Wisconsin 1918.
20. M. Paiow, Archiv for history of exact sciences 8, 1, 1971.
21. Γ. Καγιᾶς, Ὁ γεωμετρικὸς ἀριθμὸς τοῦ Πλάτωνος, Παρνασσὸς τόμ. ΙΔ', 1, Ἀθῆναι 1972, 5 - 28.
22. Georges, Kayas, Le nombre géométrique de Platon, Guill. Budé, suppl. Lettres d'humanité, tome XXXI, quatr. serie no 4 Decembre 1972, 431 - 468.

23. Frida von Ehrenfels, Zur Deutung der Platonischen Hochzeitszahl, Arch. Ges. d. Philosophie 44. 240 (1962).
24. Konrad Gaiser, Studia Platonica (Festschrift für H. Gundert), Ed. R. Gruner, Amsterdam 1974, 49 - 85.

ΤΙΜΑΙΟΣ 33 κ.ἑ.

25. A. E. Taylor, A commentary of Plato's Timaeus, Oxford 1928.
26. R. G. Bury, Plato's Timaeus, London 1942.
27. A. Rivaud, Platon : Timée - Critias, Paris 1959, Les Belles Lettres.
28. Charles Mugler, Deux themes de la cosmologie grecque /Devenir cyclique et pluralité des mondes, Paris 1953 (Études et Commentaires 17).
29. E. Mutsopoulos, La musique dans l'oeuvre de Platon, Paris 1959.
30. Εὐ. Σ. Σταμάτη, Συμβολὴ εἰς τὴν ἑρμηνείαν μουσικοῦ χωρίου τοῦ Διαλόγου τοῦ Πλάτωνος Τίμαιος. Πλάτων ΙΗ' (1966), τεύχη 35/36.
31. Georges Kayas, L'ame d'univers et la musique dans le Timée de Platon. Guill. Budé, quatr. serie, no 3, Octobre 1974, 287 - 322.

ΑΛΛΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Otto Toeplitz, Die mathematische Epinomis - Stelle, Quellen und Studien sur Gesch. d. Math. II, 324 ff.
2. Otto Toeplitz, Das Verhältnis von Mathematik und Ideenlehre bei Plato, Quellen und Studien z. Gesch. d. Math. Abt. B, Band I, Berlin 1929.
3. Oskar Becker, Die diairetische Erzeugung der Platonischen Ideal - Zahlen, Quellen und Studien z. G. d. Math. I 4, 464.
4. Donald Steele, Uber die Rolle von Zirkel und Lineal in der griechischen Mathematik, Quellen und Studien, Band 3, Berlin 1936.
5. B. L. van der Waerden, Mathem. Annalen 120, 1947/1949.
6. E. M. Bruins, Die Chemie des Timaios. Rev. de Metaphysique et de morale, LVI, 1951.
7. M. Burkert, Weisheit u. Wissenschaft zu Pythagoras, Philolaos u. Platon, Nürnberg, 1962.
8. Kurt von Fritz, Die Entdeckung der Inkommensurabilität durch Hipassos von Metapont. Annals of Mathematics, 46, 1945.
9. Zeljko Markovic, Platons Theorie über das eine und die unbestimmte Zweiheit und ihre Spuren in der griechischen Mathematik, Revue d'Histoire des Sciences et des leurs Applications, VIII, 1955.
10. A. Ahlers, Zahl und Klang bei Platon, Bern 1952, 11 - 20.
11. E. Frank, Plato und die sogenannten Pythagoreer, Halle 1923.
12. I. Harvard, The epinomis of Plato, trans. with intr. and notes, Oxford 1928.
13. Ivor Thomas, Greek mathematical works I, II, London 1957, Heinemann.
14. H. Leisegang, Die Platon - Deutung der Gegenwart. Wissen un Wirken, Karlsruhe 1929.
15. R. Lacey, The mathematical passage in the Epinomis. Phronessis I, 1956.
16. J. Stenzel, Zahl und Gestalt bei Plato und Aristoteles, Bad Homburg, 1959.
17. Eva Sachs, Die fünf Platonischen Körper, Berlin 1917.
18. Παν. Σ. Ζερβός, Τὰ μαθηματικὰ παρὰ Πλάτωνι καὶ αἱ μαθηματικαὶ ἔννοιαι παρὰ Πλάτωνι. Πρακτικὰ Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν 1948, 1949.
19. Johannes Lohmann, Musiké und Logos, Ed. Anastasios Giannarás, Stuttgart 1970.
20. Εὐ. Σ. Σταμάτης, ὁ Πλάτων καὶ οἱ εἰδητικοὶ ἀριθμοί, Μάϊος 1973 εἰς Ἀθηναϊκὴν ἐφημερίδα «ΕΣΤΙΑ» καὶ εἰς τὸ βιβλίον «Ἄρθρα - Ὁμιλίαι», Ἀθῆναι 1974, σελ. 54.

ΕΚΤΥΠΩΣΙΣ — ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ
ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΝ «ΠΑΤΡΙΣ» Α.Ε.
ΑΘΗΝΑΙ, ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 58
ΤΗΛΕΦ. 3465347—3468216

ΕΥ. Σ. ΣΤΑΜΑΤΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΕΙΣ ΤΟΥΣ ΔΙΑΛΟΓΟΥΣ ΤΟΥ ΠΛΑΤΩΝΟΣ